

Государственное бюджетное учреждение города Москвы
«Московский государственный зоологический парк»
Евразийская региональная ассоциация зоопарков и аквариумов

НАУЧНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ЗООПАРКАХ

Сборник статей

Москва
2012

УДК 59.002(082)
ББК 28.6л6
НЗ4

НЗ4 Научно-просветительная работа в зоопарках: Сборник статей /
Под ред. Т.В. Ворониной, Е.Я. Мигуновой и Н.Р. Рубинштейн. – Тверь:
ООО «Издательство «Триада», 2012. – 386 с.
ISBN 978-5-904012-32-8

ББК 28.6л6

ISBN 978-5-904012-32-8

© ГБУ «Московский государственный
зоологический парк, 2012
© Оформление ООО «Издательство
«Триада», 2012

Часть 1.

Направления просветительной работы

Природоохранная кампания по сохранению осетровых рыб в Московском зоопарке

*Т. Воронина, Е. Мигунова, С. Перешкольник, А. Черняк
Московский зоопарк*

В течение многих лет Московский зоопарк регулярно принимает участие в различных международных природоохранных кампаниях, инициированных Европейской и Всемирной ассоциациями зоопарков и аквариумов. В 2005 году у нас был опыт проведения локальной природоохранной акции по сохранению дальневосточных леопардов. В 2011 году возникла идея подготовить и провести локальную природоохранную кампанию «Осетры России», посвященную сохранению отечественных видов осетровых рыб.

Причин, по которым мы выбрали именно осетров, несколько. Русские осетры – удивительные, красивые животные, которые часто во всем мире ассоциируются именно с Россией. На сегодняшний день именно наша страна еще обладает самыми богатыми осетровыми ресурсами в мире. На ее территории и территории сопредельных государств обитает 13 видов и подвидов осетровых: русский осетр, стерлядь, севрюга, шип, атлантический осетр (в наших водах практически исчезнувший), сибирский осетр (и байкальский осетр как его подвид), амурский осетр, калуга, сахалинский осетр (на грани исчезновения), большой и малый амударьинские лжелопатоносы, сырдарьинский лжелопатонос (практически исчезнувший). Многие из них занесены в Красную книгу России как находящиеся под угрозой исчезновения из-за незаконного промысла, охоты на самок в период нереста, перекрытия нерестовых рек плотинами ГРЭС, загрязнения водоемов. Во многих регионах России уже созданы или создаются крупные базы Росрыболовства по воспроизводству осетровых и их выпуску в природные водоемы.

Активно участвует в программе по сохранению осетровых рыб и Московский зоопарк. Здесь ведутся проекты *ex situ* и *in situ*. Некоторое время назад на базе Волоколамского питомника зоопарка сформировалась группа энтузиастов, из которой затем был образован отдел ихтиологии зоопитомника под руководством А. Черняка. Целью работы отдела стал поиск диких производителей осетровых, получение от них потомства. Вполне конкретным результатом работы группы можно считать сохранение от вымирания сахалинского осетра. Из природной икры (за несколько сезонов был отловлен только один самец!) получены мальки, которые были переданы на выра-

щивание в лучшие рыбхозы России. Сейчас они весят уже по 8–10 кг, и в ближайшее время их уже вполне можно будет использовать в качестве производителей.

Осенью 2010 года на Новой территории зоопарка была открыта экспозиция «Осетровые рыбы», где постоянно демонстрируются живые осетры. Каждый аквариум снабжен видовой этикеткой, подготовлена просветительная экспозиция в виде стендов, дизайн которых выполнен художником зоопарка Е.Э. Ивановой-Остапенко.

В апреле 2011 года на празднике «День Земли» было объявлено о начале кампании «Осетры России». Осетры в течение всего года были героями тематических дней и праздников на территории зоопарка, им были посвящены конкурсы и викторины для посетителей.

В августе того же года в выставочном зале на главном входе открылась интерактивная художественно-просветительная выставка «Осетры – сокровище России». 15 августа была проведена акция «День осетра в Московском зоопарке», приуроченная к открытию выставки и включавшая беседу, просмотр фильма, посвященного осетрам и роли Московского зоопарка в их сохранении, экскурсию на экспозицию осетровых рыб на Новой территории зоопарка.

Основу экспозиции «Осетры – сокровище России» составили фотопортреты осетровых рыб, любезно предоставленные редакцией журнала «ИхтиоСфера». Кроме того, присутствовали исторические экспонаты: традиционные орудия лова – остроги, сети, крючья – из частной коллекции Алексея Черняка, а также исторические фотографии промысла осетровых. Анималистическое искусство было представлено работами скульптора Николая Иванова и участников Всероссийского конкурса детского рисунка «Нарисуем – будут жить».

Большое внимание было уделено на выставке знакомству посетителей с деятельностью Московского зоопарка по сохранению осетровых рыб. Фото-материалам на эту тему был посвящен целый раздел выставки, а в одном из залов постоянно демонстрировались видеофильмы об экспедициях зоопарка в места обитания редких видов осетровых и о работе, ведущейся в зоопитомнике по разведению этих редких видов рыб.

Отдельное место занимали фотографии, демонстрирующие современные технологии в разведении осетров, рассказывающие о борьбе с браконьерским промыслом и других проблемах, с которыми сталкиваются осетры в природе.

Для выставки были подготовлены разнообразные интерактивные материалы. Нам хотелось, чтобы посетители не ограничивались пассивным ознакомлением с экспонатами, но смогли активно включиться в осмотр выставки, одновременно позволяя нам более объективно оценить эффективность нашей работы.

Посетители имели возможность не только высказать свое мнение о самой выставке, но и поделиться мыслями по разным вопросам и проблемам, связанным как с осетрами, так и с охраной редких видов животных и ролью зоопарков в ней.

Во всех залах выставки были разложены подготовленные листы под общим заголовком «Нам важно ваше мнение». На каждом из них был написан один какой-то вопрос, всем желающим предлагалось писать свои ответы. Примеры вопросов: «Что лично вы можете сделать для сохранения осетровых рыб?», «Как вы считаете, важно ли, чтобы каждый человек постарался сделать хоть что-то для сохранения редких животных и растений?», «Что делают зоопарки для спасения осетров?», «Что показалось вам наиболее интересным на этой выставке?».

В первом зале вниманию посетителей предлагалась своеобразная «карта ассоциаций»: на листах ватмана с изображением осетровых рыб всем желающим предлагалось записать любые свои мысли и соображения, возникшие при знакомстве с выставкой. Интересно, что высказывания можно было четко разделить на несколько групп: благодарность за интересную и красивую выставку, выражение теплых чувств и восторгов по поводу самих осетров, негодование в адрес браконьеров, наконец – призывы приобретать черную икру только из специальных хозяйств. По записям можно было видеть разницу между тем, что писали люди, только пришедшие и не успевшие осмотреть экспозицию, и тем, что писалось уже под влиянием увиденного.

Желающие могли выразить свои эмоции и переживания, изобразив осетра на предложенных им листах ватмана – это предложение особенно понравилось детям.

Наконец, для интерактивной части выставки «Осетры – сокровище России» была изготовлена серия из 8 мини-листовок, рассказывающих о биологии и охране осетровых рыб. Изготовленные на цветной бумаге, они были размещены в развешенной на стене рыбацкой сети, и посетителям предлагалось «выловить» листовку и получить информацию. Мы планировали попутно провести с их помощью учет посещаемости выставки, подсчитав, сколько листовок унесли посетители. Однако достоверных данных получить не удалось – мы не учли того, что мини-листовки были разными и отпечатаны на разноцветной бумаге, так что многим посетителям, вероятно, хотелось собрать всю серию.

Выставка привлекла внимание СМИ, репортажи о ней прошли по ряду телевизионных каналов, а в журналах «В мире животных» и «ИхтиоСфера» были опубликованы посвященные ей статьи.

Подготовленные информационные материалы были разосланы зоопаркам ЕАРАЗА с предложением присоединиться к кампании. Мы приглашаем все зоопарки провести у себя подобные кампании.

О выставке можно прочитать на сайте http://www.mini-zoo.ru/Vystavka_Osetry.html

Контакты организаторов:

Научно-просветительный отдел Московского зоопарка
lektorzoo@list.ru

Журнал «ИхтиоСфера» www.ichtyo.ru

Алексей Черняк (куратор программы по сохранению наиболее редких осетровых Евразии) тел. +7 (926) 528 81 28, e-mail alexeycherniak@mail.ru

Николай Иванов (скульптор-анималист, автор серии скульптур «Осетры Евразии») www.animalbronze.ru

Различные формы культурно-досуговой и просветительской работы в Челябинском зоопарке

Е. Чудакова
Челябинский зоопарк

Культурно-досуговая и просветительская деятельность является одной из основных функций нашего зоопарка, ей всегда уделялось большое внимание. Основными направлениями деятельности методического отдела являются:

- 1) этикетаж;
- 2) оформительская работа;
- 3) лабораторно-практические занятия, лекции;
- 4) обзорные и тематические экскурсии по зоопарку;
- 5) проведение тематических и экологических праздников;
- 6) выставки;
- 7) проведение праздников у вольера, викторин, PR-акций и других культурно-массовых мероприятий;
- 8) проведение научно-практических конференций и семинаров;
- 9) работа КЮБЗ «Багира».

Этикетаж

В 2010 году было принято решение обновить дизайн этикеток, сделать их более красочными, включить дополнительную информацию, интересующую посетителей.

Структура новой этикетки:

- название вида на русском языке и на латыни;
- название отряда и семейства;
- фотография животного;
- текст с биологической характеристикой животного;
- карта с ареалом;
- информация о режиме кормления животного в зоопарке;
- логотип зоопарка.

Основные этикетки форматом А3 напечатаны на пластике и размещаются на каждом вольере с животным.

С постоянным изменением коллекции животных возникает проблема с изготовлением этикеток. Эта проблема быстро решается созданием временных этикеток на компьютере. Временная этикетка распечатывается на цветном принтере на листе формата А4, ламинируется и висит до появления основной этикетки, изготовленной производственным способом.

Оформительская работа

Большое внимание уделяется оформлению зоопарка. Основным направлением является разработка и изготовление информационных стендов с полезной и интересной для посетителей информацией об обитателях зоопарка. Сейчас на территории Челябинского зоопарка уже имеются стенды: «Размах крыльев», «Гримасы шимпанзе», «Полезные свойства одомашненных животных», «Доместикация животных», «Измерь свой рост», «Зверушкины игрушки», «Что найдено в вольерах животных», «Правила поведения на территории зоопарка». Большое внимание уделяется оформлению территории. Люки колодцев раскрашены под черепашек, божьих коровок и цветочки; переходные дорожки – под зебру. Также имеются веселые архитектурные формы для развлечения посетителей: столб с рогами «Фотоулыбка», качели «Перевесь медвежонка», «Ты – кентавр».

На дорожных бордюрах нарисованы лапки животных: хищных, копытных или птиц, в зависимости от экспозиции. Изготовление новых этикеток тоже вносит свою лепту в оформительский стиль зоопарка. Все это делается для привлечения посетителей, чтобы разнообразить их отдых и донести полезную информацию о животных зоопарка.

Лабораторно-практические занятия

В Челябинском зоопарке проводятся лабораторно-практические занятия на живых объектах – это инфузории (инфузория туфелька), кольчатые черви (дождевые черви), моллюски (ахатины, прудовики, перловицы, шаровки), насекомые (мадагаскарские тараканы, зофобасы). Занятия проводятся с учениками 7-х классов общеобразовательных учреждений.

Ведет занятия старший преподаватель Челябинского государственного педагогического университета кафедры биологии человека и животных Конникова Оксана Николаевна. На занятиях используются микроскопы, наглядные таблицы и видеопроектор.

За одно занятие по беспозвоночным учащиеся выполняют 4 лабораторные работы. Такая высокая продуктивность обеспечивается за счет выбора оптимальной формы занятий. Здесь используется групповая форма организации деятельности учащихся. Все учащиеся разбиваются на 4–5 групп, каждая группа получает задание в виде разработанных инструкций и под руководством преподавателя последовательно выполняет все задания, переходя от одного объекта к другому.

Обзорные и тематические экскурсии

Экскурсия – традиционно одна из важных форм научно-просветительской работы зоопарка. Посещение зоопарка с экскурсоводом является для «организованных» экскурсантов ярким и запоминающимся событием. Экскурсии могут быть обзорными и тематическими. Основной контингент – школьники. На обзорных экскурсиях, как правило, демонстрируются интересные виды коллекции.

Методистами разработаны следующие тематические экскурсии: «Обзорная экскурсия по территории зоопарка», «Животный мир России», «По страницам Красной книги», «По страницам Красной книги Челябинской области», «Что такое зоопарк?», «Животные герои сказок», «Кто съел колобка», «Сезонные изменения в жизни животных, весна–лето», «Животный мир природных зон Земли», «Природа Южного Урала», «Редкие животные Уральского региона», «Птицы Челябинской области», «Многообразие птиц и их охрана», «Экология животных», «Систематика как отрасль биологии», «История зоопарков мира», «Международный союз охраны природы», «Эти загадочные животные».

Лекции и лектории

В 2011 году Муниципальное учреждение культуры «Зоопарк» для учащихся старших классов предлагает лекторий по биологии. Лекторий состоит из цикла лекций по ботанике и зоологии и оказывает существенную помощь учащимся в подготовке к ЕГЭ и вступительным экзаменам в средние и высшие учебные заведения. Лекции читают преподаватели, доценты и профессора Челябинского государственного университета.

Предлагаются лекции по ботанике, общей биологии, анатомии человека, зоологии.

Экологические мероприятия

В последние годы значительно возросло количество экологических мероприятий, проводимых на территории зоопарка: «День защиты амурского тигра и дальневосточного леопарда», «День птиц», «День Земли», «День биоразнообразия», «День защиты окружающей среды», «День медведя», «Международный день защиты животных». Эти праздники несут информационную функцию, формируют природоохранное мировоззрение, воспитывают любовь к природе.

Выставки

Активными партнерами в проведении экологических мероприятий являются Детский экологический центр и Областной центр дополнительного образования детей. Особенно этот творческий союз заметен в организации выставок: «Вода на Земле», «Уголки родного края», «Экомиг», «Здравствуй, друг!». На них представлены фотографии, рисунки, поделки учеников центров. Также проводятся тематические фотовыставки работ посетителей: «Моя мама любит животных», «Эти забавные животные» и регулярно пополняются альбомы на сайте Челябинского зоопарка в разделе «Фотомиг».

Праздники у вольера, викторины, PR-акции и другие культурно-массовые мероприятия

Очень популярны у посетителей праздники у вольеров, чаще всего это дни рождения животных: «День рождения шимпанзе Бонни», «День рождения тигра Матиса», «День рождения пумы Мартина» и др.

Дни рождения животных стали особенными праздниками не только для посетителей, но и для самих животных, всегда в этот день их ждут подарки – разнообразные игрушки и вкусная еда, поданная в причудливой форме.

В 2009 году в зоопарке стартовал новый проект – это театр в зоопарке. Новый художественный театр играет популярные среди детей спектакли: «Капитан Джек против...», «Шоколадный мир», «Заяц – Вырви хвост», «Забывший день рождения», «В королевстве этикет» и др. В спектаклях задействованы профессиональные актеры. Можно прийти в зоопарк и не только посмотреть на животных, но и скрасить досуг, посмотрев спектакль.

В проведении культурно-массовых мероприятий зоопарк тесно сотрудничает с креативными центрами «Созвездие», «Крейзи-парк», компанией «Кока-кола», Центральной системой детских библиотек, компанией «Канцбюро». Благодаря этим организациям в зоопарке проходят такие интересные мероприятия, как «Открытие купального сезона», «Зверушкины игрушки», «Метеопрогноз от медведицы Бусинки», «Зоозабеги» и др.

Большое внимание зоопарк уделяет освещению мероприятий в СМИ, проводя так называемые PR-акции. Животные выступают в этих PR-акциях как герои – персонифицированно. Запоминающимися можно назвать «Чемпионат Европы по футболу среди страусов», «Резиденция Белого кролика», «Бэби-бум», «Самая влюбленная пара зоопарка», «Свадьба гималайских медведей», «День Нептуна», традиционные акции «Наши новоселы» и «Наши малыши» – о животных, вновь появившихся или родившихся в зоопарке.

Проведение научно-практических конференций и семинаров

Зоопарк участвует практически во всех экологических конференциях, конкурсах, фестивалях: «Экология. Творчество. Дети», научно-практическая конференция «Шаг в будущее», региональный экологический конкурс им. А.Н. Белкина «Твои первые открытия», конкурс для дошкольников «Маленький принц», научно-практическая конференция «Их нужно беречь и охранять», «Всероссийский конкурс юношеских работ им. В.И. Вернадского», конкурс исследовательских работ им. П.А. Мантейфеля.

Юннаты клуба «Багира» выступают со своими научными работами и докладами на этих мероприятиях, часто занимая призовые места.

Работа клуба юных биологов «Багира»

Клуб юных биологов зоопарка «Багира» возник на базе юннатского кружка в 2004 году. Основная задача, которая стоит перед клубом – это воспитание у юннатов любви к окружающей природе.

Члены клуба – учащиеся 3–11-х классов различных школ города Челябинска. Они пользуются правом свободного входа на территорию зоопарка. За-

нения в кружке бесплатные. Руководит работой клуба экскурсовод зоопарка Попова Ольга Ивановна.

Занятия проводятся по разным направлениям в зависимости от интересов и по специально разработанному плану. Каждый юннат выбирает себе животное из коллекции зоопарка, ведет наблюдение в течение нескольких месяцев. Юннаты самостоятельно оформляют и пишут дневники наблюдений, составляют реферативные доклады, работают с научной и научно-популярной литературой. Ребята приобретают навыки работы с определителями, обучаются технике фотографирования, оформляют фотовыставки и фотоальбомы, выпускают стенные газеты, пишут заметки и статьи, печатаются в периодических изданиях.

Итоги исследовательской работы подводятся на ежегодной научно-практической конференции «Их нужно беречь и охранять». Решением конференции лучшие работы отбираются на конкурсы: имени П.А. Мантейфеля в г. Москву и Н.П. Леонтовича в г. Николаев (Украина), А.Н. Белкина в г. Озерск.

С 2007 года члены клуба регулярно принимают участие в Международном конкурсе юных натуралистов имени П.А. Мантейфеля. 12 кружковцев были удостоены наград на этом конкурсе. Сергей Черномазов за исследовательскую работу «Приспособление броненосцев к условиям содержания в Челябинском зоопарке», Камиля Хамитова – «Влияние обогащения среды на поведение двупалого ленивца в условиях неволи», Маргарита Ватрунина – «Обогащение среды при содержании кинкажу в условиях неволи» получили дипломы 1-й степени, завоевали клубу славу и популярность.

Четыре кружковца стали лауреатами 12-го и 14-го фестивалей «Экология. Творчество. Дети». В 2008 году праздник в Московском зоопарке, посвященный столетию со дня рождения детской писательницы Веры Чаплиной, открывался нашим фильмом «Экскурсия по Челябинскому зоопарку».

Но активность юннатов участием в вышеперечисленных конкурсах не ограничивается. Юннаты, начиная с 2005 года, каждый год подают заявки и успешно выступают в научно-практической конференции «Интеллектуалы XXI века»; в городской конференции в рамках движения «Отечество», «Мой первый доклад»; в научно-практической конференции научного общества учащихся.

Юннаты оказывают непосредственную помощь зоопарку, помогают улучшить дизайн вольеров экспозиции, ежегодно собирают листья, сосновые шишки, ветки плодовых деревьев, каждую весну участвуют в заготовке витаминизированного корма (первой зеленой травы, одуванчиков), пополняют «арсенал» зоопарковских игрушек.

Воспитательная и образовательная деятельность (на 2010 год)

Учебные программы, школьные экскурсии, выезды

Т. Хайнис

Зоопарк Двор Кралове-на-Лабе

Образовательная деятельность играет серьезную роль в современном зоопарке. Мы подготовили для учеников и студентов 24 экологические программы в течение 2010 года. В 372 образовательных программах и лекциях нынешнего года приняли участие 10 854 чешских школьников и студентов. Ребята выходили в зоопарк со специальными рабочими карточками, некоторые программы происходили в вольерах в непосредственной близости от зверей. Мы тоже подготовили польскую версию рабочих карточек и авторские разработки по пяти образовательным программам: «Слон», «Экзотические животные», «Контактные животные», «Тропические ливневые леса» и «Животные, находящиеся под угрозой».

Образовательные программы по популярности – 2010

Программа с лектором зоопарка	Количество групп	Количество человек
1	2	3
Контактные животные	32	727
Хищные животные	19	384
Экзотические животные	15	363
Этология животных	15	275
Человекообразные обезьяны	12	279
Саванна	12	250
Носороги	11	371
Тропические ливневые леса	11	297
Жизнь в водной среде	9	312
Жирафы	5	100
Окно настезь	5	92
Жирафы	4	99
Животные, находящиеся под угрозой	4	98
Пресмыкающиеся	4	87
Домашние животные	3	75
Деревья	3	77
Слоны	3	55
Птицы	2	45
Пустыня	1	27

1	2	3
Фауна Европы	1	25
Эволюция жизни	1	22
Тигры	1	15
Всего	173	4 075

Рабочие карточки	Количество групп	Количество лиц
Экзотические животные	21	630
Человекообразные обезьяны	20	600
Пресмыкающиеся	18	540
Домашние животные	18	540
Животные, находящиеся под угрозой	17	510
Жирафы	13	390
Саванна	11	330
Птицы	10	300
Тропические ливневые леса	8	240
Слоны	7	210
Носороги	7	210
Тигры	6	180
Эволюция жизни	5	150
Пустыня	5	150
Этология животных	3	90
Фауна Европы	2	60
Жизнь в водной среде	1	30
Деревья	1	30
Всего	173	5 190

Мы также подготовили новые образовательные листовки из серии «Зоопарк Двор Кралове-на-Лабе» – «Птичий мир» и «Африканские парнокопытные», которые дают возможность идентификации 40 видов птиц и млекопитающих павильона «Птичий мир» и 38 африканских парнокопытных в зоопарке.

518 человек в 28 группах приняли участие в **осмотрах с комментарием**. В рамках вновь предлагаемых программ приняли участие 893 человека в 83 группах в **программе «Калитка»**. Участники этой программы посетили закулисные пространства павильонов «Жирафы», «Водный мир», «Остров лемурув» и «Контактные животные» на Станции Дарвина. Всего осуществилось 111 программ, в которых приняли участие 1357 человек.

Образование и просвещение широкой общественности в области охраны природы

Беседы с сотрудниками

В семи различных беседах о животных (хищные, слоны, окапи, жирафы, человекообразные обезьяны, попугаи и лемуры) для посетителей зоопарка приняли участие 22 работника-специалиста. Эти беседы происходили ежедневно с 1 мая до 31 августа в выгонах и экспозициях. Проведено 616 презентаций для более чем 20 000 посетителей зоопарка.

Кружок

Зоопарк предложил основным школам в городе два типа кружков, и 32 школьника посещали эти кружки регулярно один раз в неделю. Все молодые естествоиспытатели имели исключительную возможность познакомиться с животными в зоопарке и с тем, что происходит за кулисами павильонов. На Станции Дарвина они учились заботиться о животных и получали опыт общения с ними. Они принимали участие в соревнованиях, викторинах и экскурсиях, наблюдали за копытными и птицами с помощью биноклей.

Летняя школа зоопарка

Во время каникул (с 2 до 8 августа) в зоопарке работал летний лагерь для детей из Станции молодых естествоиспытателей из города Карвина. В нем приняли участие 10 детей и 2 руководителя.

Практика студентов

В 2009/10 учебном году в зоопарке проходили специальную практику студенты Средней школы информатики и услуг из города Двур Кралове-на-Лабе. В этом мероприятии приняли участие 30 студентов 1-го класса, которые с 14 сентября 2009 г. до 22 июня 2010 г. с 8:00 до 14:00 раз в две недели учились общаться с посетителями и отвечать на их вопросы. Цель этой практики – обеспечить в будущем для зоопарка хороших и высококачественных гидов.

Временная работа

В зоопарке в рамках программы «День Земли» работали 14 групп с 413 учениками и их учителями, которые под руководством сотрудников отдела садового ухода зоопарка занимались уборкой. Они отработали 1 572 часа.

Беседы и лекции

Наш зоопарк организовал полностью или помогал организовать 28 специальных или просветительных лекций, в которых приняли участие приблизительно 1000 человек.

Основные направления просветительной работы в Ленинградском зоопарке

Е. Киреева

Ленинградский зоопарк

Администрация Ленинградского зоопарка и все его сотрудники постоянно совершенствуют существующие формы просветительной деятельности и разрабатывают новые пути распространения информации о животном мире и значении зоопарков в деле сохранения биоразнообразия.

Шестой год реализуются на территории зоопарка оригинальные информационно-просветительные программы для дошкольников и младших школьников. Они представляют собой циклы из семи занятий, разработанные как дополнение к занятиям по экологическому образованию и воспитанию и затрагивают вопросы, обычно остающиеся за рамками стандартных программ воспитания и обучения дошкольников и младших школьников.

В ходе веселых занятий, сочетающих познавательную беседу, непосредственное общение с прирученными животными, мини-экскурсии по зоопарку, викторины и творческие задания, ребята знакомятся с особенностями строения, питания, размножения и развития разных животных, узнают множество фактов из их жизни.

Дети имеют возможность потрогать и погладить животных, о которых идет речь, увидеть, как именно они передвигаются, едят, спят, общаются. На занятиях используются видеосюжеты, слайды, коллекции гнезд, яиц, перьев, погрызов и т. д. Для закрепления пройденного разработана серия учебных тетрадей с веселыми иллюстрациями и нетрадиционными занимательными заданиями. Занятия проводятся один раз в месяц с октября по апрель включительно, продолжительность одного занятия 1,5 часа.

Программы являются авторской разработкой коллектива просветительного отдела, и в настоящее время на выбор предлагаются следующие циклы занятий.

Удивительные животные

1. Домашние животные.
2. Знакомьтесь – рептилии!
3. Герои сказок.
4. Таинственный мир млекопитающих.
5. Приматы.
6. Обитатели водной стихии (рыбы и амфибии).
7. Удивительный мир птиц.

Человек и животные

1. Знакомые незнакомцы.
2. Домашние животные дальних стран.
3. Собаки и кошки.
4. Животные – герои русских сказок.

5. Животные – жертвы суеверий.
6. Звери и птицы в легендах и мифах.
7. Домашние любимцы.

Поведение животных

1. О вкусах не спорят.
2. Строители в мире животных.
3. Как защититься от врага.
4. Семейная жизнь животных.
5. Животные выращивают потомство.
6. Необычная дружба.
7. Летающие, плавающие, ползающие...

По странам и континентам

1. На родине кенгуру и страусов эму (Австралия).
2. В гостях у пингвинов (Антарктида).
3. От Мексики до Аляски (Северная Америка).
4. «Такое изобилие невиданных зверей» (Южная Америка).
5. Загадки черного континента (Африка).
6. Европейские этюды.
7. Натуралист в Азии.

От полюса до экватора

1. В мире вечного холода.
2. Загадочные обитатели морей и океанов.
3. Животный мир лесов умеренной зоны.
4. Жители азиатских степей, африканских саванн, американской пампы.
5. В пустынях и горах.
6. Таинственный мир тропического леса.
7. Такие разные острова.

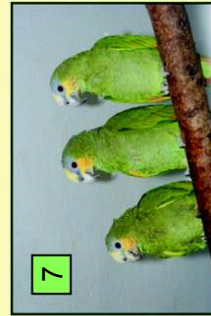
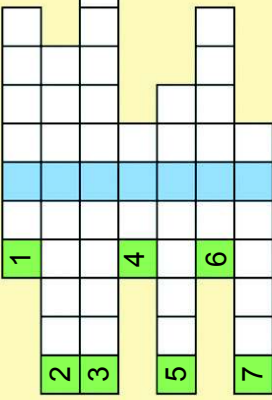
Природа Ленинградской области

1. Кто живет в воде и на берегу?
2. Осенний лес.
3. Ночной мир.
4. Школа следопыта.
6. Царство Весны.
7. Уютные дома и гнезда.

Многие школьные учителя и воспитатели дошкольных учреждений сотрудничают с нами уже не первый год и с удовольствием приводят группы детей на нестандартные занятия.

Посещать циклы занятий могут не только школьные учителя и воспитатели дошкольных учреждений с организованными группами – любой родитель может приобрести абонемент как для своего ребенка, так и для себя, чтобы вместе радоваться общению с животными. С 2010/11 учебного года проводятся занятия для родителей с детьми 4–5 лет.

1. Определите этих животных и впишите их названия в кроссворд



В синих клетках кроссворда получилось имя этого человека. Кто же это?

3. Узнав, что вы заинтересуетесь фауной острова, жители ближайшей деревни отловили и принесли к вам в лагерь различных рептилий. Установите, как называются эти виды:



2. Догадайтесь по рассказам островитян, о каком звере идет речь.

Это маленькая обезьянка

О детенышах у этих животных заботится отец, мать только кормит малышей

Голову зверьков украшает роскошная грива

В их рацион входят фрукты, насекомые, сок деревьев

Программы получили положительный отзыв Академии постдипломного педагогического образования и рекомендованы в качестве дополнения к развивающим занятиям в ДОУ и школьным урокам по природоведению и биологии: ведь приобщение подрастающего поколения к миру живой природы – один из лучших способов профилактики правонарушений, асоциального поведения, пропаганды здорового образа жизни.

Не первый год посетителей зоопарка радует «Тропа следопыта» – уникальная выставка следов жизнедеятельности лесных жителей прямо в центре города. Под неумолкаемый щебет лесных птиц (свиристелей, щеглов, синиц, зеленушек) можно понаблюдать за работой дятла и научиться по остаткам шишек определять, кто употребил в пищу питательные семена хвойных растений – дятел, белка или мышь. Вы увидите, как неутомимые синицы достают из-под коры личинок насекомых, и полюбуетесь «рисунками», оставленными на древесине жуком короедом-типографом.

На «Тропе следопыта» установлены познавательные интерактивные стенды, рассказывающие о том, кто как зимует, чем питается, как по следам определить, кто из лесных жителей здесь только что был. Экспозиция на «Тропе следопыта» сменная и соответствует времени года.

Все желающие могут принять участие в необычном игровом занятии, которое проводится на «Тропе». Каждый участник занятия получает рабочую тетрадь – своеобразный путеводитель в мир Природы. В тетрадке собраны изображения следов животных, самих птиц и зверей, растений, рыб Ленинградской области. Картинки не имеют подписей, и задача заключается в том, чтобы определить, кто есть кто, используя подсказки на территории зоопарка. Во время встречи с сотрудником зоопарка вас ждут не только увлекательные и познавательные рассказы о животных, но возможность подержать на руках или погладить некоторых из них, увидеть отпечатки их следов и закрепить полученные знания в ходе увлекательной игры.

В этом учебном году продолжился традиционный конкурс-путешествие для школьных и семейных команд «Большая регата», подготовленный Санкт-Петербургским океанариумом совместно с музеями и образовательными учреждениями города. Конкурс посвящен морским путешествиям, приключениям и великим географическим открытиям. Сотрудники Ленинградского зоопарка разработали специальные задания для участников конкурса, выполнить которые можно, только подробно познакомившись с обитателями вольеров, аквариумов и террариумов.

Значительно обновилось и расширилось информационное пространство зоопарка. Наряду со стандартными информационными стендами посетителям предлагается проверить свои знания на интерактивных экспозициях и расширить представления о взаимодействии человека с окружающим миром на контактной площадке Детского зоопарка.

Детский зоопарк – один из новых проектов в нашей работе. Для его реализации была подготовлена специально оборудованная площадка, на которой представлены молодые особи самых распространенных в нашей области сельскохозяйственных животных: куры, гуси, индюки, кролики, коровы, козы, свиньи. Основная задача – дать посетителям возможность непо-

средственно общаться с животными: гладить, кормить, фотографироваться. Такая форма общения с окружающим миром положительно сказывается на психоэмоциональном состоянии человека, снимает стресс, нервное напряжение.

На расположенной рядом выставке, посвященной быту крестьян, представлена информация о способах переработки молока и многообразии получаемых из него продуктов, об использовании пера и шерсти, об удивительной жизни пчелиной семьи. Здесь же можно увидеть приспособления для переработки молока, инструменты, необходимые для обслуживания пасеки, предметы упряжи и многое другое. В качестве наглядного материала используются натуральные объекты: шерсть, перья, скорлупа яиц.

Таким образом, у посетителей создается единая картина мира, устанавливается взаимосвязь между представленными домашними животными и их роли в жизни человечества. Здесь же есть возможность познакомиться с условиями содержания животных, правилами ухода за ними.

Принципы создания детского контента для индивидуальных посетителей музея

А. Казмирчук

Компания «Technology Transfer Center Oy», Москва

Зоопарки позиционируют себя как музеи живой природы. В последние годы стали все чаще появляться аудиогиды для зоопарков, звуковые этикетки, компьютерные киоски и интерактивные табло, для которых сотрудниками самого зоопарка создается содержательное наполнение, или контент. Опыт работы показывает, что эффективнее при этом ориентироваться не на взрослую, а на детскую аудиторию. Данные рекомендации были составлены при подготовке проекта «Детский аудиогид» в Московском зоопарке.

Детский контент создается, в первую очередь, для двух возрастных категорий детей:

- 1) дошкольники от 3 до 7 лет (младшая возрастная категория);
- 2) младшие школьники от 7 до 10 (12) лет (старшая возрастная категория).

Язык должен быть четким, понятным и простым.

Принципы

1. Интерес и эмоция важнее, чем информационная полнота

Сегодня достаточно легко узнать о чем угодно, информация стала гораздо доступнее, чем раньше. Наши дети учатся не только добывать информацию, например в сети Интернет, но и фильтровать мощный информационный поток, под постоянным воздействием которого они находятся.

Мы считаем, что при составлении текстов для индивидуальных посетителей – детей главной задачей является не столько обучение и распространение информации о коллекции музея или зоопарка, сколько формирование общего представления о нем и эмоционального отношения к увиденному.

Еще одной важной задачей является возбуждение любопытства, которое подтолкнет ребенка узнать больше о том, что его заинтересовало.

2. Опора на лучшие детские качества

При создании контента для индивидуальных посетителей – детей мы опираемся на лучшие детские качества:

- любознательность;
- живое воображение;
- непосредственность;
- доверчивость;
- открытость.

3. Простота и ясность взамен академичности изложения

В музеях ведутся научные исследования, здесь работают серьезные взрослые люди. Традиционно во многих музеях на табличках и в экскурсионных текстах используется академичная, сухая лексика. Музей является храмом, в котором многое может остаться непонятным для неподготовленного посетителя.

Мы предлагаем минимизировать научную лексику, уйти от менторского тона и сделать текст более живым и эмоциональным.

Конкретно это означает замену громоздких наукообразных конструкций на более лаконичные и понятные, например, «эти птицы в большом количестве населяют густые тропические леса» заменяется на «эти птицы живут в густых тропических лесах» или вместо «...пищей ему служат семена...» – «он питается семенами».

4. Меньше цифр, больше образов

Особенности слухового восприятия заставляют нас минимизировать упоминание цифр в текстах экскурсий. Это касается прежде всего дат (например, годы жизни исторического лица или год постройки объекта экскурсии), а также указаний на расстояние, вес или размер. Дети имеют еще более смутные представления о килограммах и сантиметрах, чем взрослые, поэтому всегда лучше сказать «размером с футбольный мяч» вместо «диаметром не более 25–27 см» и т. п.

5. Краткость

Особенности внимания у детей таковы, что не позволяют надолго концентрироваться на одном объекте, поэтому мы считаем, что аудиотреки для индивидуальных детских экскурсий должны быть тем короче, чем младше ребенок.

Наши исследования показывают, что оптимальной продолжительностью звучания аудиотрека будет:

- для детей младшей возрастной категории – в среднем 20 с;
- для детей старшей возрастной категории – в среднем 50 с.

В случае если хочется сказать так много, что невозможно уложиться в указанное время, лучше разделить информацию на порции.

6. Воспитываем наблюдательность

Мы считаем, что в современном мире из-за высокого темпа жизни наблюдается дефицит созерцательности, наблюдательности. Стандартный сценарий посетителя музея – обойти все экспонаты, «отметиться» возле каждого, поставить себе мысленную «галочку»: я здесь был. Если эта стратегия не очень верна при посещении, например, художественного музея, то при посещении зоопарка, где экспонаты живые, она неверна вдвойне.

Нам хотелось бы с помощью наших аудиотреков поощрить ребенка к наблюдению, пробудить в нем интерес и желание совершать открытия. Поэтому в текстах целесообразно часто повторять слова «посмотри», «обрати внимание», а также вопросы: «Ты заметил?», «Ты рассмотрел?», «Сумеешь ли ты найти?» и т. п. Особое внимание следует уделить маленьким заданиям для ребенка: «Найди птицу с серыми крыльями», «Посчитай, сколько здесь детенышей» и т. п.

7. Личное обращение

Для того чтобы ребенок воспринимал экскурсию более эмоционально, мы считаем, что лучше обращаться к ребенку непосредственно («смотри», «посчитай», «видишь» и т. п.).

Для малышей (младшая возрастная группа) невидимый собеседник, рассказывающий об экспонатах музея или животных зоопарка, превращается в конкретный персонаж (например, дикий котенок Мануленок) – так ребенку легче и интереснее воспринимать рассказ.

8. От заинтересованного внимания к любви (специально для зоопарков)

Дети, как правило, любят животных. Животные – это и традиционные герои любимых детских сказок, и домашние любимцы. Для того чтобы животные в зоопарке не превращались для ребенка в «объекты», а воспринимались как живые существа, аудиотреки должны рассказывать ребенку о том, что животное любит, а что не любит, какие у него привычки и т. п.

Историко-краеведческий принцип формирования образовательной экспозиции нового детского эколого-биологического центра города Смоленска

А. Кибисов, Е. Медведкова

Детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк»

К 2013 году в городе Смоленске будет создан современный детский эколого-биологический центр, для строительства которого выделена территория площадью 10 га на месте бывшего лесопитомника по пр. Строителей. Данное событие приурочено к юбилею города Смоленска – 1150-летию со дня основания.

На сегодняшний момент Центр входит в число немногих в стране учреждений, которые добились ощутимых результатов в деле экологического образования и воспитания. В связи с созданием нового Центра встал вопрос: какой принцип необходимо взять за основу формирования эколого-просветительской экспозиции животных и растений?

Экспозиции зоопарков могут быть построены по различным принципам, таким, например, как систематический (в каждом вольере – животные одного вида), зоогеографический, когда в одном вольере содержатся разные животные, обитающие на одном континенте (причем это могут быть одновременно и звери, и птицы). Анализ фаунистических особенностей коллекций станций юннатов, эколого-биологических центров и зоологических парков России показывает, что нет учреждений, которые бы специализировались на животных средней полосы России, строили бы образовательные мероприятия на основе краеведческого материала. На сегодняшний день большинство детей и взрослых имеют четкое представление, как выглядят экзотические животные (бегемоты, жирафы, львы, тигры и т. д.), в то же время они совсем не знают, как выглядят наши животные, которых можно встретить в лесах, на водоемах, лугах и полях Смоленщины. Таким образом, детский эколого-биологический центр может стать не только центром экологического образования и воспитания, но и центром историко-краеведческого и патриотического воспитания, если возьмет за основу принцип историко-краеведческого формирования экспозиции.

Природа Смоленской области очаровательна. Ее пейзаж вдохновляет поэтов и художников в течение многих веков. Смоленская земля была родиной многих знаменитых людей. Здесь родились поэт-декабрист Ф.Н. Глинка и основоположник русской классической музыки М.И. Глинка, знаменитый почвовед и географ В.В. Докучаев, путешественник-исследователь Средней Азии П.К. Козлов, выдающийся скульптор XX в. С.Т. Коненков, писатель-фантаст А.Р. Беляев. Смоленщина дала целую плеяду замечательных советских поэтов – М.В. Исаковского, А.Т. Твардовского, Н.И. Рыленкова. Смоленская земля – родина первого человека, совершившего полет в космос – Ю.А. Гагарина.

Среди самых знаменитых и талантливых людей Смоленщины сияет и имя выдающегося русского путешественника Николая Михайловича Пржевальского. Он был и географом, и натуралистом, и разведчиком, и дипломатом в одном лице. Н.М. Пржевальский страстно, горячо и самозабвенно любил Смоленщину. В имении Отрадное, а с 1882 года в приобретенной усадьбе Слобода на берегу озера Сапшо он отдыхал после трудных, изнурительных экспедиций, писал научные отчеты, книги, получившие мировую известность. Н.М. Пржевальский внес большой вклад в развитие науки, особая его заслуга заключается в том, что он описал огромное количество животных, которые обитают в том числе и в Смоленской области [1].

Таким образом, Центр может осуществлять формирование экспозиции животных и растений, опираясь на истории открытий и путешествий нашего земляка Н.М. Пржевальского, и тем самым приобретет еще одну уникальность и неповторимость среди подобных учреждений России. Тем более

что на территории России функционирует лишь только один музей, посвященный Н.М. Пржевальскому, его экспедициям и открытиям. Расположен он в пос. Пржевальское Демидовского района Смоленской области и был создан в 1964 году. Уникальная зоологическая коллекция, собранная во время путешествий Н.М. Пржевальским, находится в Зоологическом музее Академии наук в Санкт-Петербурге. За пределами России есть только один музей Н.М. Пржевальского. Он расположен в Республике Киргизия – в городе Каракол, который в 1889 г. был переименован в город Пржевальск. Таким образом, созданный детский эколого-биологический центр в городе Смоленске будет представлять собой своеобразный исследовательский музей с живыми экспонатами и в конечном счете фактически станет вторым по значимости местом, посвященным памяти великого русского путешественника Н.М. Пржевальского [1].

Историко-краеведческая экспозиция Центра представляет собой зоологическую и ботаническую коллекции, состоящие из живых экспонатов, открытых и описанных Н.М. Пржевальским в ходе путешествий. Формирование ботанической коллекции направлено на воссоздание самой настоящей уссурийской тайги. Вы найдете воплощение особенностей уссурийской тайги в реальности, смешение растительных форм севера и юга. Конечно же, какая тайга без хвойных растений – это, несомненно, и ели, и сосны, и лиственница даурская, и можжевельники, и кедры, и пихты, поднимающие высоко к небу свои вершины и растущие по территории экспозиции. Дикое и мрачное впечатление производит тайга на посетителей. Но это только на первый взгляд так кажется. Увидев, как кедр и лиственница растут рядом пробковым деревом, бархатом и маньчжурским орехом, вы меняете впечатление, создается ощущение, что вы попали в удивительный сказочный лес. Поражает вид ели, обвитой виноградом. Помимо хвойных пород растут огромные тополя с узловатыми ветвями, спорящие в силе и мощности с вековыми дубами. Привлекают своей красотой дуплистые липы, высокоствольные ильмы и пробковые деревья с бархатистой корой, клены, березы, ясени [2]. Для попытки воссоздания самой настоящей уссурийской тайги, которая так привлекала Н.М. Пржевальского, конечно, встает вопрос о необходимости создания отдела, где будут выращиваться саженцы необходимых деревьев и кустарников. В связи с этим на территории Центра создан учебно-опытный участок. Учебно-опытный участок – это питомник для выращивания растений, в том числе открытых и описанных Н.М. Пржевальским. Он необходим для озеленения и формирования ботанической коллекции зоопарка.

Зоологическая коллекция построена на истории открытий и путешествий Н.М. Пржевальского. Двигаясь по экспозиции, вы осуществите путешествие из уссурийского края в Центральную Азию и познакомитесь с животным миром этих уголков земли. Знакомство мы начнем с животных, которые обитают в уссурийской тайге и впервые были описаны Н.М. Пржевальским. Изучая природу Уссурийского края, путешественник встречал в его лесах большое количество видов хищников. В коллекцию хищных представителей входят особи семейства кошачьих: рысь обыкновенная (*Felis (Lynx) lynx*), уссурийский тигр (*Panthera tigris altaica*), снежный барс (ирбис) (*Panthera (Uncia) uncia*),

обитающий в горах Средней Азии. Эти кошки приспособились к весьма суровым условиям местообитания, их спасает от морозов густой пышный мех, тем самым они отличаются несравненно от своих собратьев, обитающих в тропиках. Поэтому они идеально подходят для жизни в нашем зоопарке. Семейство собачьих, или волчьих, представлено многочисленными видами: енотовидной собакой (*Nyctereutes procyonoides*), лисицей обыкновенной (*Vulpes vulpes*), серым волком (*Canis lupus*), красным волком (*Canis alpinus*). Один из самых редких видов семейства – красный волк. Хотя ареал этого вида и велик, занимая Южную Азию, на север до р. Амура и Приморье, но в пределах этого ареала звери встречаются очень редко. Поэтому красный волк внесен в Красную книгу МСОП со статусом «исчезающий вид» (*Endangered*), а также в Красную книгу России. Бурый медведь – символ России, завершает коллекцию хищников [2].

Уссурийский край наряду с хищниками славится очень красивыми животными – жителями леса, самыми различными копытными: лось (*Alces alces*), изюбрь (*Cervus elaphus xanthopygius*), уссурийский пятнистый олень (*Cervus nippon hortulorum*), которые размещены в специально оборудованных вольерах [2]. Завершают коллекцию млекопитающих виды животных, описанных и открытых Н.М. Пржевальским в ходе путешествий в Центральную Азию. Один из самых ярких представителей отряда Парнокопытные семейства Верблюдовые – двугорбый верблюд (*Camelus bactrianus*). Н.М. Пржевальский встретил впервые диких бактрианов в 1876 году близ озера Кара-Кошун в восточной части Таримского бассейна между пустынями Такла-Макан и Куркутаг. По словам Н.М. Пржевальского, в отличие от домашнего верблюда, «у которого трусость, глупость и апатия составляют преобладающие черты характера, дикий его собрат отличается сметливостью и превосходно развитыми внешними чувствами. Бегают дикий верблюд очень быстро и всегда рысью. Удивительно, что такое, казалось бы, неуклюжее животное довольно ловко лазает по горам, причем по таким склонам, по которым трудно взобраться и охотнику» [2]. Завершают коллекцию отряда парнокопытных представители семейства Полорогие: дикий як (*Bos mutus*), антилопа джейран (*Gazella subgutturosa*), куку-яман, или нахур (*Pseudois nayaur*), и алтайский баран (аргали) (*Ovis ammon ammon*). Из них особенно интересен куку-яман, или нахур, совмещающий в себе признаки и козла, и барана. Н.М. Пржевальскому также принадлежит честь открытия дикой лошади, которая была названа его именем. Лошадь Пржевальского (*Equus przewalskii*) наряду с другими представителями будет размещена на экспозиции. Она была открыта в 1879 году в Центральной Азии, в окрестностях озера Лобнор. Лошадь Пржевальского «отличается от домашней несколько меньшими размерами, короткой стоячей гривой, отсутствием челки, более крупной головой, хвост у нее в верхней части покрыт короткими волосами, как у осла». Сейчас она занесена в Международную Красную книгу и относится к категории животных, исчезнувших в природе [3]. Самым замечательным животным кукунорских степей Н.М. Пржевальский считал кiang (*Equus kiang*), который присутствует в коллекции. Это очень быстроногое животное, за которым не может угнаться даже самая резвая скаковая лошадь [4]. Коллекцию животных, открытых

и описанных великим путешественником, завершают представители класса Птицы. Птицы, пожалуй, самые заметные животные благодаря своей подвижности, внешнему виду и голосу. В ходе своих путешествий Н.М. Пржевальский собрал огромную орнитологическую коллекцию, открыл и описал многие виды птиц. В самом начале посетителям предоставляется возможность познакомиться с пернатыми хищниками, далее насладиться удивительным пением мелких птиц. Завершают орнитологическую коллекцию комплекс околводных птиц и пруд с водоплавающими птицами.

Каждый из посетителей сможет окунуться в мир быта Н.М. Пржевальского того времени, когда он осуществлял свои путешествия. На территории зоопарка предусмотрено выделение площадки, на которой будет установлена палатка – точная копия палатки Пржевальского, где вы сможете отдохнуть и вкусить весь аромат приготовленных прямо на костре яств, которые Н.М. Пржевальский употреблял в пищу. В ходе путешествий Н.М. Пржевальский проводил этнографические исследования, описывая народы, встречающиеся по маршрутам. Для того чтобы посетители смогли поближе познакомиться с народностями, населяющими Уссурийский край и Центральную Азию, с их укладом жизни, создан этнографический комплекс на территории зоопарка. Одной из составляющих комплекса является стеклянный павильон, в котором представлена коллекция костюмов народов в эпоху экспедиций Н.М. Пржевальского. Это целый ряд манекенов, облаченных в одежду этносов, описанных путешественником. Каждый народ славится не только своими нарядами, но и кухней. На территории этнографического комплекса также создан павильон с разными вкусностями, которыми каждый посетитель может полакомиться и попробовать ту пищу, которую Н.М. Пржевальскому приходилось употреблять в ходе своих странствий. Познакомившись с коллекцией костюмов народов Уссурийского края и Центральной Азии, полакомившись различными вкусностями, можно приобрести оригинальные сувениры на память.

Посетив экспозицию, вы окунетесь в мир животных и растений, описанных Н.М. Пржевальским, проведете время в увлекательном путешествии по Уссурийскому краю и Центральной Азии.

Литература

1. *Козлов И.В.* Великий путешественник: Жизнь и деятельность Н.М. Пржевальского, первого исследователя природы Центральной Азии. М.: Мысль, 1985. 144 с., ил., карт. (Замечат. географы и путешественники).
2. *Пржевальский Н.М.* Путешествие в Уссурийском крае. Монголия и страна тангутов. М.: Дрофа, 2007. 1264 с.
3. *Пржевальский Н.М.* Путешествие к Лобнору и на Тибет. М.: Дрофа, 2008. 768 с.
4. *Пржевальский Н.М.* Путешествие из Зайсана через Хами в Тибет. М.: ОГИЗ, 1948. 406 с.

Часть 2.

Методические разработки

Экскурсии

Экскурсия по дендропарку Николаевского зоопарка

Е. Данченко

Николаевский зоопарк

Отдел науки и просвещения Николаевского зоопарка – структура, осуществляющая многоплановую работу по просвещению широких масс населения в области естественных наук.

В комплекс просветительских мероприятий нашего отдела входят: ряд экскурсий по Николаевскому зоопарку; выездные лекции с демонстрацией наглядных пособий; оформление информационных стендов на территории парка; различные тематические акции и праздники, проводимые в зоопарке, а также научно-просветительская работа с детьми в кружке юного биолога, который постоянно работает при зоопарке.

Методики проведения элементов данного комплекса мероприятий достаточно разнообразны. Но абсолютно в каждом учебном процессе для лучшего усвоения материала одно из основных направлений – предоставление наглядности. В этом смысле зоопарк – непревзойденный кладезь экспонатов всех граней биологической науки. Одним из таких грандиозных наглядных пособий, сочетающем в себе выставочный зал, идеальную биологическую лабораторию и галерею искусств, является ботанический сад Николаевского зоопарка.

Территория Николаевского зоопарка около 20 га. На этой площади произрастает 174 вида деревьев и кустарников, относящихся к 55 семействам. Общее количество дендрофлоры – более 5000 единиц. Большая часть из них – экзоты, завезенные из различных питомников и ботанических садов. Исходя из этого, мы можем с полной уверенностью говорить о том, что на территории зоопарка создан полноценный дендропарк.

Учитывая всю полноту перечисленных выше тезисов, отдел науки Николаевского зоопарка разработал целый ряд просветительских мероприятий с использованием объектов дендропарка как экспонатов для демонстрации наглядности при подаче материала ботанической и экологической направленности.

Одним из них, к примеру, является экскурсия, которая носит название «В царстве Флоры».

Данная экскурсия рассчитана на широкий круг аудитории. Текст экскурсии наряду с научными биологическими данными содержит романтические отступления, легенды, интересные факты из истории и просто занимательные сведения о растениях.

Цель данной экскурсии – экологическое и культурное просвещение посетителей в области ботаники.

Исходя из данной цели, экскурсовод ставит перед собой такие *задачи*:

- ознакомить экскурсантов с многообразием видов царства флоры, произрастающих на территории Николаевского зоопарка;
- проинформировать о культурном, эстетическом, промышленном значении каждого из экспонатов;
- заинтересовать людей в познании нового и доселе неизвестного в мире растений.

При использовании наглядных пособий (фотографий и гербариев нижеприведенных растений), данная экскурсия может быть использована в качестве лекций, уроков по ботанике, а также как сопроводительный материал к обзорной экскурсии по территории Николаевского зоопарка.

Вступление

Уважаемые посетители!

Вам предлагается экскурсия по ботаническому саду Николаевского зоопарка. Современный зоопарк открыт для посетителей в 1978 году. Тогда же был разбит и парк, посажены первые деревья. Территория нашего дендропарка занимает около 20 га. На этой площади произрастает 174 вида деревьев и кустарников, относящихся к 55 семействам. Общее количество дендрофлоры – более 5000 единиц. Большая часть из них – экзоты, завезенные из различных питомников и ботанических садов, в т. ч. и Никитского. Кроме этого, в нашем парке огромное количество различных видов цветов, радующих нас своим цветением в различные периоды теплого сезона. Это розы, тюльпаны, нарциссы, керии, дейции и многие другие. Так, например, нашей гордостью является большая коллекция ирисов (более 15 сортов). Праздник цветущих ирисов в мае – традиция нашего зоопарка.

Сегодня я покажу Вам лишь немногие из наших флористических экспонатов, но надеюсь, что Вы откроете для себя много нового и интересного.

Остановка № 1 (Площадь перед админзданием)

Конский каштан обыкновенный (*Aesculus hippocastanum* L.)

Семейство: Конскокаштановые (*Hippocastanaceae*)

Ареал естественного произрастания: Балканский полуостров, юго-запад и юго-восток Греции; северо-восток Болгарии.

Цветок: белый с красноватыми прожилками, неправильный.

Соцветие: крупная прямостоячая метелка.

Плод: шиповатая коробочка с одним или двумя крупными семенами.

Лист: 5-палочатосложный, обратнойцевидный, 10–20 см длиной.

Период цветения: май, период плодоношения: сентябрь.

Размножение: семенами.

Конский каштан обыкновенный – по праву любимец Южной Европы. Высокий (до 60 м), с густой раскидистой кроной, он привлекает внимание ранней весной, когда дерево просыпается от зимнего сна и начинают увеличиваться его крупные, словно медом смазанные, клейкие почки. На них отчетливо выступают широкие рубцы с подковообразно расположенными следами. Из-за этого пустяка каштан получил свое видовое название «конский».

Удивительны молодые, распускающиеся листья: крошечные 5-лопастные, в густом опушении, еще не расправившие всех складок, они похожи на нежные ладошки, скрывающие между собой плотную маленькую пирамидку – будущее великолепное соцветие.

В мае, после распускания листвы, начинается обильное красочное цветение каштанов. Соцветия похожи на канделябры с белыми свечами. О цветении каштанов не зря слагают стихи и поют песни – это очень красивое зрелище.

Плоды созревают в сентябре. Зеленые шиповатые коробочки содержат, как правило, одно, реже два очень крупных семени. В народе их привычно называют орехами или просто «каштанам». Но плоды каштана конского несъедобны. В пищу употребляют орешки другого дерева – каштана посевного из семейства буковых.

Однако гладкая, блестящая, шоколадного цвета кожура, округлость формы очень привлекательны, и человек, часто неосознанно, гуляя по аллеям парка, собирает семена каштана конского. Приятно держать на ладони шелковистый гладкий плод. Как оказалось, это не случайно! Каштановые плоды помогают снять статическое электрическое напряжение, возникающее на поверхности кожи, когда мы волнуемся. Поэтому держите в руках каштаны и не волнуйтесь по пустякам!

Конский каштан обыкновенный – известный лекарь: в его цветках, коре и кожуре плодов содержатся лекарственные вещества, которые уменьшают вязкость крови. На их основе делается «Эскузан», применяемый при тромбозах и тромбофлебитах.

Свежая мучнистая мякоть семян, растертая в порошок, может быть заменителем мыла для мытья рук и чудесно удаляет грязные пятна с одежды.

Ценна и древесина конского каштана. Она красивого красноватого тона, очень хорошо полируется. Используется в кораблестроении и мебельном производстве. А в Грузии и в Абхазии, например, в бочках, изготовленных из такой древесины, хранят лучшие виноградные вина.

В культуре на Украине с 1820 г. Растет хорошо, в молодом возрасте (до 4 лет) – медленно. Зимостоек, достаточно засухоустойчив, в сильную засуху может сбросить до половины листьев.

Объект № 2 (Газон возле вольера шимпанзе. Путь вокруг газона)

Самшит вечнозеленый (*Buxus sempervirens* L.)

Семейство: Самшитовые (*Buxaceae*).

Ареал естественного произрастания: Алжир, северная и восточная часть Испании, южная и центральная часть Франции, Австрия, Македония, север Греции и часть Малой Азии.

Цветок: цветки разнополые: тычиночные и пестичные, мелкие, желтого или кремового цвета; у мужских цветков чашечка 4-раздельная, у женских – 4–12-трираздельная, но иногда отсутствует.

Соцветие: головчато-колосовидное, пазушное.

Плод: трехрогая коробочка длиной около 1 см с 6 черными семенами.

Лист: простой, супротивный, 1–3 см длиной, эллиптический до ромбовидного, цельнокрайний с притупленной или срезанной верхушкой, с обеих сторон гладкий, сверху темно-зеленый блестящий, снизу светло- или желтовато-зеленый.

Период цветения: март – апрель.

Период плодоношения: июнь – июль.

Размножение: семенами, черенками, отводками, прививкой.

Семейство включает около 40 видов.

В культуре европейских стран и Малой Азии наибольшее распространение получил самшит вечнозеленый – кустарник или небольшое (6–10 м) дерево с многоветвистой густой кроной. Ствол у взрослых экземпляров покрыт светлой желтовато-серой корой. Мелкие овальные листья напоминают листья брусники – темно-зеленые сверху и сизо-желтые снизу, они довольно жесткие и блестящие, как у многих других вечнозеленых деревьев и кустарников.

Листья самшита обладают характерным терпким запахом и считается ядовитой. В марте в пазухах взрослой листвы развиваются душистые желтовато-кремовые цветки, собранные в головчато-колосовидные соцветия. Рой пчел говорит о том, что самшит – прекрасный медонос. На Кавказе чистый самшитовый мед ценится дорого, так как считается, что он помогает от 77 болезней.

Плоды у самшита – деревянистые коробочки интересной формы; овальные с тремя отогнутыми рожками. Созревают они в начале лета, растрескиваются и рассыпают мелкие черные семена.

Самшит – растение интересное во многих отношениях. Он исключительно теневынослив. Среди других древесных пород ему нет равных в этом отношении. Иногда самосев самшита вырастает в условиях такого «светового голодания», что все другие деревья давно бы погибли.

Нельзя не удивляться и другой особенности самшита – его крайне медленному росту. Ствол этого деревца утолщается каждый год не больше, чем на 1 мм, а годовые кольца настолько узки, что почти неразличимы невооруженным глазом.

В свежем виде древесина самшита тяжелее воды – тонет (уд. вес 1,33), высушенная имеет удельный вес 0,97. Ввиду своей исключительной твердости древесина самшита широко использовалась для изготовления ткацких челноков, типографских клише, гравирования тростей, и особенно бильярдных киев.

Ее ценят и мастера музыкальных инструментов: древесина дает чистый прозрачный звук, но для того чтобы получить дощечку 15–20 см шириной, нужно спилить дерево векового возраста. Из-за хищнической вырубki взрослых экземпляров во всем мире осталось немного. Опилки самшита используют для мягкой полировки ювелирных изделий.

Примечательна еще одна особенность самшита – его «любовь» к известковым почвам. Для нормального роста этого растения требуются сильно известковые почвы.

Самшит высоко ценится из-за своей красивой в любое время года зелени, великолепно переносит формовку – с древнейших времен является наилучшим материалом для топиарных работ.

Долговечен – доживает до 700 и более лет, легко мирясь с городскими условиями.

Юкка (*Jucca L.*)

Семейство: Драконниковые (*Agavaceae*).

Ареал естественного произрастания: пустынные области Мексики и США.

Цветок: колокольчатый, до 7 см длиной, поникающий, белый.

Соцветия: очень крупные, до 200 см длиной, прямостоячие, ширококораскидистые метелки, выходящие из середины листовой розетки.

Плод: крупная, до 10 см, сухая или мясистая коробочка с округлыми, черными семенами до 1 см в диаметре.

Листья расположены спирально.

Период цветения: июнь – июль, период плодоношения: при искусственном опылении – август – сентябрь.

Размножение: семенами, корневыми отпрысками, стеблевыми и корневыми черенками.

Биологи относят юкку к группе полусуккулентов, так как их родина – пустынные области Мексики и США. Род насчитывает 30 видов.

Жесткие, длинные листья расположены в виде густой розетки, оканчиваются, как правило, острым шипом.

Одревесневшие короткие стволы очень часто развиваются в подземной части (юкка нитчатая) или с возрастом ложатся на землю (юкка сизая).

Летом и частично осенью из центра розетки сизо-зеленых мечевидных листьев появляются 1–2 мощных цветоноса от 1 до 2 м высотой, и эта разветвляющаяся пирамидальная метелка густо увешана пониклыми колокольчатыми цветками бело-зеленого и кремового оттенков. Продолжительность цветения 1–1,5 месяца.

Плодоносит в Крыму только при искусственном опылении, так как у нас отсутствует ее опылитель – моль из рода *Pronuda*, опыляющая цветки юкки на родине. Когда нужно получить семена для размножения, роль юкковой моли выполняют искусственно, вооружившись пинцетами и кисточками.

Культура очень популярна, так как крайне засухо- (+ 65 °C) и морозоустойчива (–30 °C). Нетребовательна к почвам, декоративна круглый год. Для использования в озеленении более северных районов особенно интересны гибриды юкки сизой. Они отличаются от родителей более мощным ростом, большей морозоустойчивостью, тем более что гибриды лучше переносят навал снега без обламывания листьев.

Декоративное растение для нашей зоны, юкка на родине имеет широчайшее применение: из листьев юкки нитчатой получают крепкое волокно, изготавливают грубую ткань, которая послужила прообразом джинсовой ткани. В Мексике говорят, что брюки из юкки можно смело передавать по наследству – так прочна ткань.

Из юкки впервые сто лет назад по заказу почтового ведомства США стали выпускать специальную плотную и прочную бумагу – крафт-картон, исполь-

зуюмую для упаковки бандеролей и посылок. Древесина идет на изготовление газетной бумаги.

Крупные цветки юкк мексиканцы используют в пищу как овощи в виде салатов или как компонент омлета. Виды с шипами на концах жестких листьев находят применение в виде живых изгородей. Из корневищ вырабатывают крахмал и сапонин.

С помощью юкки мексиканцы оригинально обезвреживают укусы ядовитых змей: вгоняют в ранку острый конец листа, что вызывает сильное кровотечение, и вместе с вытекающей кровью уходит и яд. Шипы на концах листьев индейцы использовали вместо игл, за что испанцы прозвали юкку нитчатую «адамовой иглой».

Крепость волокон, содержащихся в листьях, такова, что, по последним данным, они себя очень оправдали в качестве добавки к бетону для повышения его прочности.

И самое удивительное то, что юкки относятся к классу однодольных растений. А много ли вы знаете деревьев из этого класса? Однодольные на Земле в основном представлены травянистыми растениями (прим. злаки).

Пион древовидный (*Paeonia L.*), **или пион полукустарниковый** (*Paeonia suffruticosa Andrews*)

Семейство: Пионовые (*Paeoniaceae*).

Ареал естественного произрастания: Юго-Западный Китай.

Цветок: очень крупный, 12–25 см в диаметре, простой (6–12 лепестков) или махровый, располагающиеся на концах однолетних побегов. На одном растении может одновременно цвести от 50 до 70 цветков с плотными гофрированными лепестками белой, розовой, малиновой, сиреневой окраски и с темно-лиловым пятном в основании.

Плод: 4–5 продолговатых коробочек, крепящихся в едином основании.

Листья: ажурные ярко-зеленые, дважды перистые.

Размножение: делением куста, черенками, отводками и прививкой.

Название этого растения происходит от имени древнегреческого божества, отвратителя зла Пеана, который был врачом олимпийских богов. С помощью растения, полученного от матери Аполлона – Леты, он излечил самого Аида от ран, нанесенных ему Гераклом. Пеан так хорошо справлялся с обязанностями лекаря, что вызвал зависть своего учителя, бога врачевания Асклепия (Эскулапа). Последний решил отравить Пеана, но Аид в благодарность за исцеление превратил его в прекрасный цветок, напоминающий огромную розу. Название роду дал Теофраст.

В культуре пионы выращивают с древних времен. Они были известны в античном мире Европы и в Китае не только декоративными качествами, но и как лекарственные растения. В Китае пион был принадлежностью императорского двора, и его строго запрещали выращивать простому люду. К середине VI века в каталогах китайских цветоводов было более 30 сортов. Некоторые из них оценивались очень дорого и покупались только за золото. В России пионы впервые появились в культуре при Петре I и выращивались в царских и монастырских садах. И до сих пор в наших садах преобладают сорта классической селекции, созданные в основном в XIX – начале XX века.

«Лишь пион может передать величие нации», – написал более 1000 лет назад китайский поэт Лю Юйси. Именно этот цветок считается символом Поднебесной как воплощение «невыразимого изящества», именно им восторгались китайские императоры... Никто не мешает любоваться пионами и нам.

Древовидные пионы произрастают в Юго-Западном Китае. Они имеют свои особенности и историю культуры. В мире зарегистрировано более 500 сортов древовидных пионов.

История культивирования древовидного пиона началась полторы тысячи лет назад в Китае.

В городе Яньчэн до сих пор растут несколько кустов, посаженных в эпоху Сун (960–1279 гг.), в одном из монастырей провинции Шаньси осталось восемь пионов эпохи Мин (1368–1614 гг.). Самый большой из них достигает высоты 2,4 м, некоторые ветви до 10 см в диаметре.

Самые крупные коллекции древовидных пионов находятся в Лояне. Тысячу лет назад там были созданы сохранившиеся до наших дней «Записи о цветах древовидных пионов», где подробно описаны агротехника и способы выведения новых сортов.

Размножение семенами затруднено. Они имеют недоразвитый зародыш и нуждаются в стратификации. Свежесобранные семена прорастают, как правило, на 2–3-й год, а сеянцы зацветают на 6–7-й год.

Зизифус ююба (китайский финик) (*Ziziphus jujuba* L.)

Синонимы: унаби европейская, жожоба, французская грудная ягода.

Семейство: Крушиновые (*Frangulaceae*).

Ареал: Закавказье и горы Средней Азии, Центральный и Северный Китай, Корея, Индия, Западная Азия, Средиземноморье.

Цветок: мелкий (3 мм в диаметре), 5-лепестковый звездчатый, желтый.

Соцветие: плотное клубочковидное.

Плод: костянка шаровидной или овальной формы, красно-коричневого цвета, блестящая.

Лист: непарноперистосложный, кожистый, блестящий, тупой удлинено-яйцевидный.

Период цветения: июнь – июль, период плодоношения: август – сентябрь.

Размножение: семенами, корневыми отпрысками, зелеными черенками.

Листопадное дерево или раскидисто-ветвистый кустарник до 3 м высотой выглядит достаточно изящно благодаря красно-коричневым извилистым тонким ветвям с ажурной перистой, блестящей листвой.

Цветение зизифуса протекает в начале лета незаметно для глаз. Мелкие звездчатые желтые цветки собраны в небольшие клубочковидные соцветия. Но когда в августе ветви склоняются под тяжестью обильных плодов с блестящей красно-коричневой кожицей, у зизифуса останавливается практически каждый.

Плод – небольшая суховатая костянка с мучнистой сладкой мякотью, по вкусу и внешне отдаленно напоминает финик. В зависимости от сорта плоды бывают округлыми, грушевидными, плоскими, овальными: желто-оранжевыми, красно-коричневыми, шоколадными. Отличаются высокой калорийностью,

обладают лечебными свойствами. Используют в свежем, сушеном, копченом и консервированном виде для кондитерских изделий и напитков.

Из косточек зизифуса получают высококачественное растительное масло, известное в парфюмерии и медицине как масло жожоба – прекрасное средство для смягчения, увлажнения и питания кожи.

Не менее знамениты и листья зизифуса: если пожевать листочек, то на некоторое время исчезают вкусовые ощущения сладкого и горького, кусочек шоколада, положенный в рот вместе с листом зизифуса, кажется безвкусным пластилином.

Множество мелких острых шипов сделали зизифус в Китае растением живых изгородей. А европейцы, впервые узнав это растение, прозвали его «Христовы тернии».

Неприхотливость, засухоустойчивость, легкость размножения сделали что растение популярным для садоводов-любителей. Его культивируют на ЮБК, в Одессе, Симферополе, Белой Церкви. Севернее страдает от морозов.

Можжевельник казацкий (*Juniperus sabinaj L.*)

Семейство: Кипарисовые (*Cupressaceae*).

Ареал: горы Западной Европы, Карпаты, горный Крым, Кавказ, Южный Урал, Восточный Тянь-Шань, казахский мелкосопочник, Алтай, Кузнецкий Алатау, Северо-Западный Китай; высотные пределы 800–2200 м над уровнем моря.

Цветок: растение двудомное; мужские цветки имеют вид желтых колосков и состоят из щитовидных чешуек с 3–7 пыльниками; женские цветки напоминают зеленые почки и состоят из нескольких чешуек и трех прямых семязачек.

Плод: шишкоягода, почти шаровидная, мелкая (диаметр 5–6 мм), темно-синяя с сизым налетом. Семян в шишке 2 и более.

Лист (хвоя): у молодых растений игловидная, мягкая, у взрослых – преимущественно чешуевидная и лишь на нижних бесплодных ветвях иногда игловидная.

Период цветения: май, период плодоношения: осень первого или весна следующего года.

Размножение: семенами, отводками, черенками с многолетних побегов, семена нуждаются в 4–5-месячной стратификации.

Род Можжевельник насчитывает более 70 видов. На Украине культивируются 22. Время появления этого рода на Земле – более 50 миллионов лет назад. Считают, что русское название «можжевельник» произошло путем слияния двух слов – «между» и «ельник», т. к. в лесах средней полосы России дуба и кустарники можжевельников охотно расселяются среди елей.

Родовое название можжевельник – *Juniperus* – встречается у Плиния и Вергилия и происходит от кельтского слова «*jēneprus*» – колючий.

Можжевельник казацкий встречается практически во всех городах Западной Европы, в Карпатах, Крыму, верховьях Дона и Донца – отсюда и видовое имя «казацкий», заходит на Южный Урал, Алтай, Казахстан, в Монголию.

Кора ствола и ветвей гладкая, красновато-серая. Хвоя чешуевидная, сочного темно-зеленого цвета.

В мае на мужских экземплярах появляются светло-желтые колоски с яркой пыльцой. На женских цветочные шишечки не заметны, они скорее напоминают плотные зеленую почки, состоящие из множества бесплодных чешуек. На верхнем конце шишечки находятся 3 пестика, окруженные 3 яйцевидными, заостренными на конце чешуйками. После опыления внутри каждой завязи развивается по одному семени – орешку. В это же время прикрывающие их три плодовые чешуйки становятся мясистыми и смыкаются своими краями, оставаясь разделенными только на самой верхушке. Так образуется можжевельная сочная шишкоягода.

Небольшие, бугристые темно-фиолетовые с сизым налетом шишкоягоды висят на согнутых ножках, созревают осенью первого или весной следующего года. При растирании и хвоя, и шишкоягоды дают неприятный резкий запах, так как содержат горькое эфирное масло сабиноль. Латинское видовое название «*sabina*» происходит от названия страны Сабинян, находившейся некогда к северо-востоку от Рима.

Как лекарство для скота сабину широко использовали во всей Римской империи. Но в больших количествах сабина ядовита. Ядовитость обусловлена наличием гликозида паногикрина.

Можжевельник казацкий – один из наиболее ценных хвойных кустарников, имеющих не только декоративное, но и большое агролесомелиоративное значение.

Он хорошо растет на песчаных, меловых, каменистых, засоленных почвах. Имеет мощную разветвленную корневую систему, которая является своеобразным корсетом для осыпающихся грунтов горных склонов, откосов железнодорожных и автомобильных дорог. Применяется для облесения яйл, как почвозащитный подлесок. Эффектен в создании декоративных горок в качестве замены газона – препятствует прорастанию сорняков, создает достаточно быстро плотный покров благодаря отводкам и семенному размножению.

Переносит без повреждения резкие колебания температуры и морозы до – 35 °С. Засухоустойчив, хотя на открытых склонах южной экспозиции в жаркое время года полив необходим.

Текома укореняющаяся, или камписис укореняющийся (*Campsis radicans* L.)

Семейство: Бигнониевые (*Bignoniaceae*), род включает 2 вида.

Ареал естественного произрастания: Северная Америка (от Пенсильвании до Флориды и Техаса).

Цветок: крупный, 6–9 см длиной, с трубчато-воронковидным пятилопастным венчиком.

Соцветие: верхушечная кисть, удлинённая стручковидная двустворчатая коробочка, разделённая перегородкой, к которой прикреплены многочисленные сплюснутые семена с 2 крылышками.

Плод: продолговато-цилиндрические коробочки, до 12 см длиной.

Лист: крупный, до 20 см длиной, непарноперистосложный, из 9–11 продолговатых зубчатых листочков.

Период цветения: июль – август, период плодоношения: ноябрь – декабрь.

Размножение: семенами, корневыми черенками, отводками, формы – прививками.

Крупная лиана с многочисленными воздушными корнями на стеблях, с помощью которых, прикрепляясь к опоре, поднимается на высоту до 15 м. Непарноперистые листья до 20 см длиной, из 9–11 листочков, сверху ярко-зеленые, голые, снизу более светлые, сплошь опушенные или только по жилкам. Крупные, трубчато-воронковидные цветки, до 5 см в диаметре и до 9 см длиной, с ярко-оранжевым, трубчатым венчиком и ярко-красным отгибом собраны в верхушечные кисти по 10–15 цветков. Цветки раскрываются последовательно, и поэтому растение цветет долго и обильно с середины лета. Плоды – продолговато-цилиндрические коробочки, до 12 см длиной.

Растет быстро, особенно на богатых и умеренно влажных почвах. Светолюбив. Легко переносит обрезку. Теплолюбив, но выдерживает кратковременное понижение температуры до – 20 °С. Может быть выращен в виде прямостоящего, штамбового дерева. Размножается семенами, которые следует высевать осенью, так как при весеннем посеве всходы появляются только через год; корневыми черенками и отводками.

Очень эффектная лиана, красивая своей крупной перистой листвой и большими оригинальными цветками, продолжительным, обильным и красочным цветением. Не требует специальных опор для поднятия вверх. Используется для вертикального озеленения стен, оград, беседок, а также очень хороша на специальных фигурных подпорах (пирамида, шар) на газонах, в штамбовой форме (при специальной обрезке). В культуре с 1640 года.

Гортензия древовидная, (*Hydrangea arborescens* L.)

Семейство: Камнеломковые (*Saxifragaceae*).

Ареал естественного произрастания: восточные части Северной Америки – от Нью-Йорка на севере до Луизианы на юге и до Айовы на западе.

Цветок: 1,5–2 см в диаметре, без запаха, двух типов: в середине соцветия расположены плодущие невзрачные цветки, а по краям – бесплодные, с 4–5 крупными лепестковидными (белыми или розовыми) чашелистиками.

Соцветие: крупное щитковидное.

Плод: коробочка 2,5–3 см в диаметре, 2–5-раздельная с многочисленными мелкими семенами: крылатыми и бескрылыми.

Лист: длинночерешчатый, овальный до эллиптического, по краям пильчатый, голый, вверху зеленый, снизу сизоватый, длиной 6–20 см.

Период цветения: июнь – август, период плодоношения – октябрь.

Размножение: делением кустов, отводками.

Род включает около 35 видов, произрастающих в Северной и Южной Америке и в юго-восточной Азии (до острова Явы).

Встречается повсеместно в качестве декоративного растения в садах и парках, а также в комнатном цветоводстве.

Выделяются крупные овальные листья и великолепные соцветия, которые появляются в середине жаркого лета.

Цветки у гортензии двух типов: по краям щитков цветки крупные с 4–5 лепестковидными чашелистиками, вот почему соцветие сначала бледно-зеленого цвета, и лишь позже чашелистики приобретают бледно-розовый, сиреневый или белый цвет; эти цветки бесплодны. В центре соцветия находятся невзрачные плодущие цветки, но у многих садовых форм и сортов цветки всего соцветия зачастую бесплодны. И наверное, поэтому в некоторых областях Европы белоснежные «шапки» гортензии – символ целомудрия и чистоты. Они украшают волосы невесты, ее букет, платье.

Обильность и продолжительность цветения в самые жаркие летние месяцы сделали гортензию очень популярной культурой. Чтобы цветение было обильным, осенью или весной у гортензии обрезают прошлогодние побеги на 1–3 пары почек. При более мягкой обрезке цветковых метелок образуется больше, но они мелкие. Иногда кусты срезают до основания, оставляя наиболее сильные побеги, на них впоследствии развиваются огромные соцветия, которые нуждаются в опоре.

Объект № 3 (Газон возле павильона сувениров. Путь через газон вокруг павильона бабочек)

***Гибискус сирийский, или кетмия* (*Hibiscus syriacus* L.)**

Семейство: Мальвовые (*Malvaceae*).

Ареал естественного произрастания: Китай, Индия, Малая Азия.

Цветки: одиночные крупные (6–12 см в диаметре), обоюполюе, правильные, с двойным околоцветником, широко-колокольчатые, часто махровые, разнообразных расцветок: пурпурная, фиолетовая, белая, кремовая, лиловая.

Плод: многосемянная коробочка округлой или яйцевидной формы, опушенная, ржавого цвета.

Лист: яйцевидный или яйцевидно-ромбический, с широко-клиновидным основанием, 5–10 см длиной, 4–6 см шириной.

Период цветения: июнь – сентябрь.

Период плодоношения: сентябрь – октябрь.

Размножение: семенами, отводками, черенками и прививкой.

Этот род относится к семейству Мальвовых и включает свыше 250 видов, в основном тропических и субтропических. Родина кетмии – Индия, Малая Азия и Китай.

Этот листопадный кустарник высотой до 5–6 метров в садах часто культивируют в форме небольших штамбовых деревьев.

Ценится в декоративном садоводстве, как обильно цветущая культура жаркого летнего периода. С июня по сентябрь он покрыт крупными цветками с распростертыми лепестками. Цветки без запаха, похожи на широкий колокол, как правило, одиночные, поражают чистотой и многообразием расцветки: белые, кремовые, розовые, лиловые, фиолетовые, пурпурные. Цветки бывают как простыми, так и махровыми. Этому виду для пышного цветения необходима хорошая освещенность, обилие влаги и тепло.

Размножают его семенами, которые высевают прямо в грунт, и полуодревесневшими побегами. Сеянцы иногда зацветают в том же году, в августе. Растение можно использовать как комнатную культуру.

Кстати, в комнатной культуре очень популярен еще один вид гибискуса – **китайская роза** (*Hibiscus rosa shiensis*), чьи малиновые лепестки кажутся вырезанными из жатой бумаги, почему его называют еще «бумажной розой».

На родине гибискусы очень популярны. Из века в век отмечается день любимого цветка на острове Фиджи, называемый Днем огненного Гибискуса. В честь Гибискуса выбирают королевой цветов самую очаровательную девушку. Она и девушки ее свиты украшены цветами с ног до головы – венки, бутоньерки, цветочные юбочки и плащи. Гирлянды из цветов свисают в этот день из окон и с крыш домов, цветами устилают дорогу перед процессией. Гибискус – национальный символ, эмблема острова Фиджи. На Гавайях гибискус считается национальным растением, называется «цветок прекрасных женщин».

Местное население использует гибискусы не только как декоративные растения. Их молодые листья и побеги употребляют в пищу в качестве овощного блюда. Высушенные лепестки цветков входят в состав чаев: сорт «Суданская роза» и каркаде. Из цветков получают черную краску для волос и пурпурную – для пищевой промышленности. В Китае используют в качестве лекарственного растения.

Гинкго двулопастный (*Ginkgo biloba* L.)

Семейство: Гинкговые (*Ginkgoaceae*)

Ареал естественного произрастания: Китай – горные леса в бассейне реки Янцзы, в лесном заповеднике на горе Темуса близ Ханьчжоу.

Цветок: растение двудомное. Микростробилы (мужские колоски) – рыхлые, сережкообразные, до 3–4 см длиной, по 3–5 в пучке, при созревании пыльцы ярко-желтые. Семязачатки (женские «цветки») мелкие, до 2 мм в диаметре на длинных (3–4 см) утолщенных ножках, невзрачные, в тон листе.

Семя: крупное (2–3 см в диаметре), напоминает сливу, деревянистая оболочка его закрыта мясистым покровом жгуче-вяжущего вкуса, по цвету – желто-оранжевые, с сизым налетом.

Лист: веерообразный, на длинном черешке (до 12 см), плотный, голый; листовые пластинки 8–10 см шириной и до 6 см длиной, по краю волнистые или рассеченные на 2 лопасти, пересеченные веером тонких жилок, светло-зеленые.

Период цветения: май, период плодоношения: октябрь.

Размножение: семенами, стеблевыми и корневыми черенками, кольями в открытом грунте, дает поросль от пня и корневые отпрыски.

Гинкго двулопастный по справедливости называют «живым ископаемым». Дело в том, что род гинкго один из древнейших среди семенных растений. Он существует на земле уже около 150 миллионов лет. Об этом неопровержимо свидетельствуют отпечатки листьев, находимые в толщах древних горных пород. Это современник ископаемых древних животных – летающих ящеров и гигантских бронтозавров мезозойской эры.

Все близкие и даже отдаленные родственники этого растения давно исчезли с лица земли. И поэтому среди современных растений нет ни одного, похожего на гинкго.

Для европейцев гинкго стал известен в конце XVIII века. Его обнаружил в Китае врач голландского посольства в городе Нагасаки Кемпфер. Ему же гинкго обязан своим названием: «гин» в переводе с китайского – серебро, «ко» – абрикос. Оранжевые с сизым налетом плоды по величине и строению напоминают абрикос. Дело в том, что гинкго относится к голосеменным растениям, однако шишек у него никогда не бывает. Крупные семена развиваются на концах особых тонких веточек.

Желто-оранжевая мякоть плодов имеет жгучий вяжущий вкус и дурно пахнет, а светлое семя внутри китайцы в поджаренном виде употребляют в пищу, говорят, по вкусу оно напоминает миндаль. Вымоченные в соленом растворе плоды теряют свой специфический запах и считаются в Китае деликатесной специей.

В Никитский сад (г. Ялта) гинкго попал в 1818 году. Х.Х. Стевен, возвратившись из экспедиции по странам Западной Европы, привез из Германии два десятка саженцев.

В Германии культуру гинкго очень любят и называют «деревом Гете». Большой знаток природы Гете восхищался древним растением. Он написал стихи «Ginkgo biloba», назвав листочек гинкго листочком любви, и послал его вместе со стихами своей возлюбленной.

GINKGO BILOBA

*Этот листик был с Востока
В сад мой скромный занесен
И для видящего ока
Тайный смысл являет он.
Существо ли здесь живое
Разделилось пополам,
Иль напротив, сразу двое
Предстают в единстве нам?
И загадку и сомненья
Разрешит мой стих один:
Перечти мои творенья,
Сам я – двойственно един.*

В Китае до сих пор сохранился обычай: чтобы признаться в любви, достаточно написать свое имя на листочке гинкго и подарить возлюбленной. А японские девушки во время листопада стараются поймать листочек гинкго (сделать это не так просто из-за своеобразной траектории полета). Кто поймает листок – будет счастлив весь год.

Красивые веерные с лопастями листья гинкго осенью приобретают лимонно-желтую окраску. Они очень долго сохраняются на дереве, практически не опадая, а затем осыпаются все вместе за 1–2 дня. Поэтому гинкго в шутку называют «деревом дружбы».

Благодаря особенности оплодотворения (с помощью подвижных многожгутиковых сперматозоидов, развивающихся из пыльцы) – как у папоротниковых растений – гинкго считают промежуточным звеном между папоротниковыми и хвойными.

Семя на дереве не заканчивает свое развитие. В упавших на землю семенах за счет накопленных пластических веществ разрастается крупный зародыш с семядолями. Семена не имеют периода покоя и могут прорасти, как только зародыш достигает максимального развития (архаизм, благодаря которому гинкго двулопастный считают одним из наиболее примитивных современных голосеменных растений).

В китайской народной и современной медицине плоды гинкго используют как лекарственное средство для сердечно-сосудистой и иммунной систем.

Редкое красивое дерево издавна культивировали в садах буддийских храмов, использовали как культовое священное растение. Буддийские монахи называют листочки гинкго «лапами священного гуся».

Сейчас гинкго широко распространен в культуре садов и парков Европы, Америки, Азии как ценное декоративное растение, стойкое к городским условиям.

Хеномелес Маулея (Chaenomeles Maulei L.), или Айва японская

Семейство: Розовые (*Rosaceae*).

Ареал естественного произрастания: Китай, Япония.

Цветки: шарлахово-красный (розовый или бело-розовый у хеномелеса японского), до 5 см в диаметре.

Соцветие: по 2–6 цветков в укороченных кистях.

Плод: яблочковидный – ложная семянка, зеленовато-желтый или желтый, до 3–4 см в диаметре.

Лист: яйцевидный и продолговато-яйцевидный, на верхушке заостренный, длиной 3–8 см, шириной 1,5–3,5 см, с прилистниками, листопадный или полувечнозеленый.

Период цветения: март – май, период плодоношения: сентябрь – октябрь.

Размножение: семенами, черенками, отводками.

История айвы насчитывает более 4000 лет. В переводе с греческого «хеномелес» означает «расколоть яблоко».

Айва японская (хеномелес) значительно отличается от своего собрата – айвы обыкновенной. Прежде всего, это кустовое растение с цветами от ярко-розового до малинового оттенка и плодами небольшого размера, но характерного для айвы вкуса и аромата.

По химическому же составу хеномелес напоминает айву обыкновенную. Плоды содержат много органических кислот (до 5,5%), дубильных веществ (до 2,3%), что определяет их кислый вяжущий вкус. Сахаров немного: от 1,86 до 6,6%, причем процентное содержание их увеличивается с севера на юг. Среди сахаров преобладает фруктоза. Высоко содержание пектинов, а они необходимы человеку для обезвреживания солей тяжелых металлов. Прекрасный аромат зрелых плодов обусловлен энантовоэтиловым и пеларгоновоэтиловым эфирами.

Японская айва – ценный источник фенольных соединений (более 500 мг/100 г), лейкоантоцианов и антоцианов (свыше 700 мг/100 г), калия (85,5), кальция (22,7), магния (12,0), фосфора (27,4). В ней присутствуют также железо, марганец, алюминий, в небольших количествах содержатся медь,

цинк, бор, натрий, стронций. Но самая главная ценность плодов – высокое содержание витамина С: 124–182 мг на 100 г плодов. Как известно, наибольший дефицит этого витамина ощущается зимой и весной. Разумеется, часть витамина С при переработке теряется, но даже в марте дольки законсервированной с сахаром (1:1) японской айвы содержат почти столько же витамина С, сколько в это время содержат привозные лимоны.

Лечебные свойства хеномелеса определяются прежде всего высоким содержанием витамина С, каротина, фенольных соединений капилляроукрепляющего, противосклеротического и противовоспалительного действия. Настои сухих плодов айвы японской применяют при пониженной кислотности желудка.

Благодаря высокому содержанию пектиновых веществ, плоды айвы и продукты их переработки полезны людям, работающим на вредных производствах и живущим в зонах, загрязненных радионуклидами.

При кашле, бронхитах, трахеитах полезны цветы айвы японской: 1 столовую ложку высушенных цветков заливают 500 мл кипятка, настаивают в течение 1 часа и принимают по 1/2 стакана 3 раза в день.

Семена хеномелеса с успехом можно применять для заживления ожогов. С этой целью семена айвы заливают кипяченой водой в соотношении 1:50, встряхивают в течение 5 минут, а затем процеживают через марлю. Получается настой слизистой консистенции. Обожженные места рекомендуется смазывать им 1–2 раза в день. Процедуру повторяют 3–4 раза подряд с интервалами в 10–15 минут.

На родине, в Японии и Китае, их используют для приготовления джемов, напитков, пастилы.

Буддлея Давида, или изменчивая (Buddleja davidii Franch.)

Семейство: Логаниевые

Ареал естественного произрастания: в тропических, субтропических и отчасти умеренных широтах Америки, Азии и Южной Африки.

Соцветие: длинные густые поникающие или прямостоячие кисти, состоящие из мелких цветков.

Лист: крупный (до 25 см), массивный, яйцевидно-ланцетный.

Период цветения: с июля по октябрь.

Размножение: семенами, которые имеют небольшие размеры и созревают в октябре, а также зелеными черенками и реже делением кустов.

В Англии, где культура буддлеи имеет долгую историю, этот кустарник называют оранжевоглазым. Привлекательность буддлеи во время цветения дополняется прекрасным теплым ароматом цветков, который одни называют медовым, другие сравнивают с запахом гиацинтов. Как и у себя на родине, буддлея Давида в наших краях опыляется крупными красивыми бабочками, за что ее еще называют «магнитом для бабочек». Во время цветения несколько напоминает сирень, поэтому иногда ее называют «осенней сиренью». Свое же латинское название буддлея получила в честь Адама Буддлея, английского ботаника, жившего на рубеже XVII–XVIII веков.

Насчитывает около 100 видов красивоцветущих листопадных или вечнозеленых кустарников, реже травянистых растений, дико произрастаю-

щих в тропических, субтропических и отчасти умеренных широтах Америки, Азии и Южной Африки. Известны своей изысканностью благодаря позднему и продолжительному (с июля по октябрь) цветению.

Мало морозостойки, но при обмерзании надземной части появляющаяся поросль зацветает в тот же год. Наиболее выносливые виды выдерживают температуру до -20°C . Благодаря быстрому росту побегов (в пазухах листьев периодически образуются цветочные побеги и взамен одной отцветшей метелки появляются две новые), на одной ветке можно увидеть и бутоны, и цветки, и плоды.

Бобовник обыкновенный (анагировидный) (*Laburnum anagyroides* L.), или «Золотой дождь»

Семейство: Бобовые (*Fabaceae*).

Ареал естественного произрастания: южная и центральная части Западной Европы.

Цветок: мотылькового типа, золотисто-желтый, около 2 см длиной.

Соцветие: кисть.

Плод: боб линейный, 5–3 см длиной, с заостренной верхушкой, прижатоговолосистый.

Семя: черное, мелкое, блестящее, в 1 кг содержится до 50 тысяч семян.

Лист: тройчатый, листочки продолговато-эллиптические, 3–8 см длиной, на верхушке тупые или заостренные, у основания ширококлиновидные, сверху голые, снизу серо-зеленые и серебристо-опушенные в начале вегетации.

Период цветения: конец апреля – начало июня, плодоношение: август – сентябрь.

Бобовник обыкновенный, как правило, невысокое дерево (высотой до 6–7 см) с серо-зеленой корой, опушенной у молодых побегов. Относится к семейству бобовых. Родина – юг и центральные части Западной Европы, но вид, как ценное декоративное растение, широко распространен практически во всей Европе.

Цветение бобовника начинается в конце апреля и длится около 4 недель. Золотисто-желтые цветки собраны в густые поникающие кисти, собранные на концах побегов – это создает ощущение застывшего на мгновение каскада. На Украине бобовник часто называют «золотым дождем» или желтой акацией.

Плоды созревают в конце лета. Небольшие бобы 5–8 см длиной с заостренной верхушкой кажутся бархатными из-за прижатых многочисленных волосков.

Все части растения содержат алкалоид цитизин, который в больших количествах ядовит для человека и животных, но в малых дозах используется для изготовления лекарственных препаратов.

Размножается в культуре семенами. На Украине встречается очень часто. Неприхотлив, засухоустойчив и зимостоек. Медонос.

Форзиция (*Forsytia* L.)

Семейство: Маслиновые (*Oleaceae*).

Ареал естественного произрастания: Китай.

Цветки: золотисто-желтые, пазушные, поникшие, с чашечкой и глубокочетырёхлопастным венчиком.

Соцветие: цветки одиночные или в пучках по 2–3, реже по 6.

Плод: узкояйцевидная растрескивающаяся коробка с несколькими крылатыми семенами.

Лист: продолговато-яйцевидный, зубчатый, длиной 6–10 см, иногда трехлисточковый или трехраздельный.

Период цветения: март – апрель, период плодоношения: октябрь.

Размножение: корневыми отпрысками, черенками.

Желтые цветки форзиции густо покрывают изящные дуговидно свисающие ветви. Цветет она до распускания листвы в марте–апреле, когда еще природа не проснулась ото сна, и на наших улицах еще лежит снег. Не случайно форзицию полюбили цветоводческие хозяйства, используя ее для ранневесенней выгонки на срез к празднику 8 Марта.

Это китайское растение достаточно неприхотливо к почвенным условиям, хорошо переносит и зной, и холод, поэтому культивируется на Украине повсеместно как великолепное декоративное растение, имеющее десятки чудесных форм.

Церцис стрючконосный, или европейский, или Иудино дерево (багряник) (*Cercis siliquastram* L.)

Семейство: Бобовые (*Fabaceae*).

Ареал естественного произрастания: Западное и Восточное Средиземноморье, Малая Азия, Сирия, Ливан, Северный Иран.

Цветки: лилово-розовые неправильные с парусом более коротким, чем крылья и лодочка, до 2,5 см в диаметре, без запаха, располагаются пучками по 3–6 шт. на старых ветвях и даже на стволе (каулифлория).

Плод: плоский коричневый боб, до 10 см длиной.

Лист: полуокруглый, цельный или вверху слегка выемчатый, до 8 см длиной, кожистый, темно-зеленый, матовый сверху, сизый снизу.

Иудино дерево – южный вид, живущий в Западном и Восточном Средиземноморье, Малой Азии, Сирии, Ливане, Северном Иране. В большинстве районов России он сильно обмерзает зимой, плохо цветет, а потому не достигает пика декоративности.

Это дерево с сильно искривленным стволом, корой черного цвета и кроваво-красной древесиной. Днем в сильную жару из его веток бьют крохотные струйки прозрачной жидкости, и к вечеру все дерево оказывается как бы в тумане. Дерево называют «иудиным» по ассоциации с библейской легендой об Иуде, плачущем о проданном за тридцать сребренников Иисусе.

Растет в виде дерева (иногда кустарника) до 10 м высотой, с раскидистой, сквозистой кроной и толстым неровным стволом, покрытым у старых деревьев черной, трещиноватой корой. Весной, во время цветения, когда все ветви сплошь покрываются пучками фиолетово-розовых цветков, выходящих как бы из коры, деревья волшебны красивы.

Багряник относится к весеннецветущим растениям с долгим периодом цветения (около месяца). Очень декоративен в пору созревания плодов.

Иудино дерево

Когда, страдая от простуды,
Ай-Петри высится в снегу,
Кривое деревце Иуды
Цветет на дальнем берегу.
Весна блуждает где-то рядом,
А из долин уже глядят
Цветы, напитанные ядом
Коварства, горя и утрат.

(Н. Заболоцкий)

Объект № 4 (Переход по Красной аллее)

Платан кленолистный (*Platanus acerifolia* L.)

Семейство: Платановые (*Platanaceae*) (монотипное семейство).

Ареал естественного произрастания: до недавнего времени существовало мнение о его гибридной природе, однако новейшие палеоботанические исследования выделяют его в самостоятельный вид. Родина – Западная Европа, заходит в Закавказье и Среднюю Азию.

Цветок: однодомное раздельнополое растение. Цветки раздельнополые: мужские с 3–8 тычинками, женские – с 3–8 плодолистиками, завязь с 1–2 висячими продолговатыми семяпочками. И мужские, и женские цветки имеют по 3–8 чашелистиков и столько же клиновидных опушенных лепестков венчика.

Соцветие: шаровидная головка.

Плод: опушенная, ширококоническая семянка.

Лист: очередные, длинночерешчатые, чаще 5-лопастные, при основании широкосердцевидные, цельнокрайные или неравномерно зубчатые лопасти, широкотреугольные с кожистыми влагалищными прилистниками, которые скоро опадают, в начале развития листья покрыты звездчатыми волосками.

Период цветения: май, период плодоношения: март – апрель следующего года.

Размножение: семенами, черенками, отводками.

Культура платанов насчитывает несколько тысячелетий. Древние греки, персы, римляне любовно растили платаны, считая их прекраснейшими деревьями.

От Западного Средиземноморья до Северо-Западных Гималаев вошли в культуру эти замечательные растения, став неотъемлемой чертой местных ландшафтов, временами дичая и образуя рощи в местах, которые человек давно покинул.

В историческом прошлом платаны были распространены гораздо шире. В меловом и третичном периодах они играли важную роль в лесах Северного полушария, свидетельством чего являются многочисленные находки отпечатков их листьев в верхнемеловых и третичных отложениях арктической Аляски, Гренландии, Шпицбергена Средней Европы, Кавказа, Сибири, Казахстана, Дальнего Востока и континентальных областей Северной Америки.

Род платан включает до 10 видов и сейчас является единственным родом семейства платановых.

Платаны – светлюбивые листопадные деревья с густой широкой кроной, несущей длинночерешковые, широкие лопастные листья. Кора платанов в верхней части стволов и на ветвях отслаивается и опадает крупными пластинами, обнажая более светлые участки внутренней коры, что придает стволам пятнисто-мраморный вид.

Верхушки молодых побегов ежегодно в середине лета отмирают, оставляя темный рубец над верхней пазушной почкой, которая на следующий сезон продолжит побег.

Почки у платана защищены в течение лета весьма своеобразно: расширенное основание черешка листа надето на них в виде колпачка. После опадания листьев защиту почек осуществляют почечные чешуи. Молодые побеги и листья платанов густо покрыты войлочным опушением. Весной эти волоски легко отрываются ветром и плавают над рощей в виде белых хлопьев.

Характерной чертой платанов являются прилистники, сросшиеся у основания и охватывающие побег в виде воротничка выше места прикрепления листа. Прилистники тонкие, пленчатые и быстро опадающие на плодущих побегах и широкие, похожие на листья на стерильных ветвях.

Одновременно с распусканием листьев или немного позже появляются цветки, собранные в однополые пестичные и тычиночные головки, расположенные по 2–7 или одиночно на длинных пониклых цветоносах. При распускании мужские цветки желтоватые, женские – красные.

Шаровидные соцветия раскачиваются на ветру, распространяя пыльцу, которая улавливается расположенными рядом женскими цветками. После оплодотворения образуются многочисленные плодики-семянки. На верхушке сохраняется столбик, а у основания они окружены пучком волосков. Весной следующего года они рассыпаются из шаровидных соплодий на отдельные семянки, которые, снабженные парашютами из волосков, уносятся ветром.

Согласно наблюдениям ботаников, прорастанию семян платана в природе способствует их предварительное пребывание в воде.

Почти все виды платана культивируют. В культуре они быстро растут, легко размножаются черенками, отводками, корневой порослью и даже просто колышками. По скорости укоренения черенков платан соперничает даже с ивой и тополем.

Наиболее распространенным в настоящее время стал платан кленолистный, называемый также лондонским платаном. Ранее считали его гибридом между платаном западным и платаном восточным, который возник впервые в XVII веке в Англии. В Англии же существуют и наиболее старые экземпляры этого платана (в населенных пунктах Или и Барнс). Однако новейшими палеоботаническими исследованиями доказана ошибочность этого мнения. Северная граница его культуры проходит от юга Англии, Гданьска на северо-восток до Минска и Ростова-на-Дону, заходит в Закавказскую Среднюю Азию.

Платан кленолистный является наиболее выносливым в техногенных условиях города. Имеет многочисленные закрепленные отбором формы: пирамидалы, мелколистные, с клиновидными листьями и др.

Древесина платанов относится к числу наиболее декоративных. В переводе с греческого «платос» – желтый. Золотисто-желтая с оттенком какао древесина высоко ценится при внутренней отделке домов. Очень красив паркет из платана, на нем не слышно шагов (а дубовый – звонкий). В России древесина платана высоко ценилась у вятских кустарей (ложки, миски, табакерки и пр.). Считают, что платановая фанера по своей декоративности не уступает даже знаменитому ореху. Поэтому платан является ценнейшей породой для лесоразведения.

Рододендрон (*Rhododendron L.*)

Семейство: Вересковые (*Ericaceae*).

Ареал естественного произрастания: умеренный пояс Северного полушария.

Цветки: обоеполые, с крупным, слегка неправильным венчиком жёлтого, розового или пурпурно-фиолетового цвета, собраны в кисти или щитки, реже одиночные.

Плод: пятистворчатая многосемянная коробочка.

Листья: разнообразны по форме и размеру, многолетние, двулетние или однолетние, сидячие или с черешками, очередные, цельнокрайние, реже пильчатые, яйцевидные, обратнойцевидные, опушенные.

Размножение: семенами, черенками, отводками и делением.

Свое название получил от греческого «rhodon» – роза, и «dendron» – дерево, «розовое дерево». На Земле **рододендрон** появился 50 млн лет назад.

Род включает около 1300 дикорастущих видов вечнозеленых, полулистопадных и листопадных кустарников и деревьев и 12 000 сортов, распространенных в основном в Северном полушарии, от арктических широт до тропиков. К роду рододендрон относятся широко известные в комнатном и оранжерейном цветоводстве азалии.

Это листопадные, полувечнозеленые и вечнозеленые кустарники, реже на родине небольшие деревца. Побеги голые или иногда опушенные. Черешковые листья простые, варьирующие по форме, окраске, характеру и степени опушения. Цветки в зонтиковидных или щитковидных соцветиях, иногда 1–2, различных размеров и окраски (от белой до разных оттенков пурпурово-фиолетовой и желтой). Плод – многосемянная коробочка.

В чем же секрет их популярности у нас, ведь культура рододендронов в наших условиях связана с определенными трудностями и ограничениями? Просто некоторые из них – единственные вечнозеленые листовые растения, согласные зимовать в нашем климате; их кожистые листья смотрятся экзотически среди сугробов.

Объект № 5 (Дорога мимо малого фазаньего ряда)

Калина (*Viburnum L.*)

Семейство: Жимолостные (*Caprifoliaceae*)

Ареал естественного произрастания: наиболее распространена в умеренном климате Европы и Азии. В степных районах растет обычно в устьях

рек, в лесной зоне предпочитает увлажненные почвы, встречается как на берегах водоемов, так и на лесных полянах, опушках, на вырубках. Встречается также и в горных лесах Кавказа и Крыма.

Цветки: пятилепестные, белые или бело-розовые; краевые в 4–5 раз крупнее внутренних, бесплодные; срединные – плодущие, на очень коротких цветоножках, мелкие. Соцветия расположены на верхушках молодых ветвей, плоские, зонтиковидные.

Плод: овальная или шаровидная красная костянка с крупной сплюснутой косточкой. Сочные, но имеют горьковатый вяжущий вкус, после первых морозов горечь пропадает или становится меньше.

Листья: супротивные, широкояйцевидные или округлые, длиной 5–10 см, сверху темно-зеленые, снизу серовато-зеленые, 3–5-лопастные, с округлым клиновидным неглубоко-сердцевидным основанием, слегка морщинистые; лопасти неравнокрупнозубчатые.

Период цветения: май – июль, период плодоношения: август – сентябрь.

Размножение: укореняется до 100% весенних и летних черенков.

Название происходит от латинского «*vincere*» – связывать, плести; так как в античные времена ветви европейских видов калины использовались для плетения.

«Калина» – древнеславянское слово, обозначающее, по предположению одних ученых, кустарник, который растет на болоте, а по мнению других, указывающее на ярко-красный, как бы раскаленный цвет плодов.

У многих славянских народов красный цвет считается символом девичьей красоты, любви и счастья. Калина – «свадебное дерево». Невеста перед свадьбой дарила жениху полотенце, расшитое листьями и ягодами калины. Цветами ее украшали столы, свадебные караваи, девичьи венки. Пучок плодов калины с алой лентой клали на угощения, которыми жених и невеста потчевали гостей.

В средней полосе России издавна пекли пироги-калинники: протертые плоды калины укладывали между листьями капусты и запекали. Пирог этот был похож на черную лепешку и имел запах, слегка напоминающий запах валерианы. Много легенд сложено об этом растении. В одной из них рассказывается о том, как девушки увели врагов в лесную чащу, чтобы спасти близких и родных от неминуемой гибели. Из крови погибших девушек выросли кусты калины с красными ягодами. На Руси с калиной связывали сельскохозяйственные работы. Это отражено в поговорках: «ячмень сеют, пока калина цветет», «дождь на Акулину (7 апреля) – хороша будет калина, коль плоха яровина».

Объект № 6 (Площадь возле курятника)

Клен сахарный (*Acer saccharinum* L.)

Семейство: Кленовые (*Aceraceae*)

Ареал естественного произрастания: Северная Америка – атлантические штаты и Канада.

Цветок: растение однодомное. Цветки мелкие, зеленовато-желтые.

Плод: сплюснутая двукрылатка; крылатки 2,5–4 см длиной, расходящиеся под острым углом.

Семя: 3–5-пальчато-лопастный, до 15 см длиной и до 16 см шириной.

Период цветения: апрель – май, период плодоношения: сентябрь – октябрь.

Размножение: семенами.

Мы с вами находимся у дерева, лист которого стал национальным символом страны. На флаге Канады изображен этот пальчато-лопастный красивый лист.

Видовое название «сахарный» получил за необыкновенно сладкий сок (до 20% сахара), который на родине индейцы Северной Америки добывали путем подсочки весной в период активного сокодвижения до распускания листвы и цветения. Это явление аналогично подобному у европейских берез. В принципе, многие виды клена ранней весной дают сладкий сок. На Руси всегда его собирали, пробуравливая кору кленов, и называли напиток «пасока». Кроме сахара кленовый сок содержит яблочную кислоту, витамины, белковые вещества и минеральные соли. В 30-е годы и во время Великой Отечественной войны в Белоруссии и на Украине велась промышленная подсочка кленов для получения кленовых сиропов и сахара (он имеет оранжевый цвет). В настоящее время кленовый сок в нашей стране собирают в небольших количествах и отправляют на табачные фабрики, так как он идет на пропитку дорогих сортов табака.

Клен сахарный – медленнорастущая порода, в 100-летнем возрасте едва достигает 20 м высоты. Живет до 400 лет. В культуре на Украине с 1829 года.

Вполне зимостойкий и засухоустойчивый, но не выносит городского задымления и асфальтового покрытия почвы.

Очень декоративен в осеннем наряде оранжево-красных, светящихся на солнце листьев.

У нас используется только в качестве декоративного растения, но для Северной Америки это ценная промышленная культура. По данным ООН, 2 миллиона человек питаются сахаром, полученным из клена сахарного. В Канаде до сих пор туристов угощают самым популярным национальным блюдом – гречневыми блинчиками с кленовой патокой. Древесина очень красива, также содержит 2–5% сахара. Используют для приготовления ценных добавок в корм домашнему скоту.

Клены являются хорошими медоносами, привлекающими для опыления многих полезных насекомых. Листва кленов, разлагаясь, обогащает почву зольными элементами. Древесина большинства кленов очень твердая, тяжелая. Свое название (Асер в переводе с лат. означает «твердый, острый») клены получили за свойство древесины. В древности человек использовал ее для изготовления стрел, наконечников копий. Благодаря красивой текстуре древесины некоторых видов кленов используется в мебельном производстве.

Нимфеи (Nymphaea L.), или кувшинки, часто называют водными лилиями

Семейство: Нимфейные, или Кувшинковые.

Ареал естественного произрастания: в умеренных и тропических областях земного шара – от экватора до Скандинавии и Канады.

Цветок: с тонким ароматом, достигает 10, а иногда даже 15 см в диаметре. Цветки снаружи имеют 4 зеленых чашелистика, а внутри – расположенные в несколько рядов многочисленные белые лепестки, переходящие в центре в тычинки. Каждый цветок кувшинки держится примерно 4 дня.

Плод: коробочки, из них высыпаются одетые слизью и напоминающие икру рыб семена, они некоторое время плавают, а после разрушения слизи опускаются на дно и прорастают.

Лист: величиной 20–25 см, округлый в очертании и с глубоким вырезом у основания.

Период цветения: пик цветения приходится на июль – август.

Ареал естественного распространения огромен. Кувшинка является растением-космополитом. Встречается от лесотундры до южной оконечности Латинской Америки.

Ее можно назвать растением-амфибией, то есть земноводным растением, которое способно жить как в воде, так и на суше при понижении уровня воды в водоеме.

Все нимфеи – многолетние корневищные травы. Стебель представлен или корневищем, погруженным в донный субстрат, или имеет форму клубня. Корневище удерживается в грунте с помощью корней, расположенных в его узлах.

Листья двух типов: подводные – широколанцетные, пленчатые, охватывают точки роста корневища: надводные – округло-сердцевидные на длинных черешках, плотные и кожистые различных расцветок в зависимости от вида и формы: от темно-зеленых до пятнисто-бордовых. Прочность и эластичность черешков обеспечивают растениям свободное перемещение листьев по поверхности под влиянием течений и других колебаний воды. Поверхность листа не смачивается благодаря восковому налету.

Цветки одиночные, иногда очень крупные, обычно сидят на длинной цветоножке, которая порой достигает 5 м в длину. Чашелистики крупнее лепестков, их 4 или 5.

У кувшинки цветки очень варьируются по величине (от 3 до 25 см в диаметре), по форме лепестков, по их окраске – белые, розовые, кремовые, желтые, голубые, синие, лиловые, пурпурные. Опыляются цветки насекомыми, преимущественно жуками, которые, поедая пищевые тельца на тычинках, остаются в закрывшемся на ночь цветке, а с рассветом вылетают, унося пыльцу.

Закрывание цветка в бутон вечером и опускание его в воду связано с температурным режимом. Нимфея так защищает нежные цветки от охлаждения ночным воздухом верхними слоями прогретой воды.

Плод – губчатая ягодообразная многолистовка напоминает по форме пухляк – отсюда и название кувшинка. Плоды кувшинковых (за исключением кубышки) созревают под водой, там же распадаются на части, семена всплывают на поверхность и привлекают птиц. И птицы помогают кувшинкам размножаться. Размножение также происходит вегетативно – делением корневищ или клубней.

Нимфеи растут только в проточных водоемах, поэтому при искусственном разведении важно вовремя обогащать воду кислородом, иначе растения погибнут.

Цветение нимфей начинается в начале лета и длится до глубокой осени. Здесь, в коллекции различных видов и форм, цветение особенно красиво.

У многих народов древности нимфеи были культовыми цветками. Так, голубую нимфею Нила под именем голубого нильского лотоса египтяне посвящали богам плодородия брату и сестре Озирису и Изиде, ему приписывали магическую связь с луной. В Древней Греции цветок водной лилии был символом красоты и красноречия. По словам Феокрита, в день свадьбы Елены Троянской и Менелая невеста была в венке из белых нимфей. Само название нимфеи связано с нимфами – божественными обительницами рек и озер. В Европе ее до сих пор называют цветком русалок и предостерегают не срывать цветки, иначе подружки-русалки утащат обидчика в омут. Скандинавские легенды говорят, что у каждой кувшинки есть свой друг – эльф, который вместе с ней рождается, вместе с ней и умирает. Согласно древнегреческим мифам, кувшинка была когда-то белой нимфой, но потом она погибла от любви к оставшемуся к ней равнодушным Геркулесу и превратилась в прекрасный цветок. Кувшинку-нимфею также называют «дитя солнца»: ее прекрасные цветки раскрываются утром и закрываются с наступлением сумерек. А в нашей стране нимфею давно знают как одолень-траву. Считалось, что она помогает в болезнях и путешествиях, а также оберегает от нечистого. Может приворожить и может изгнать. Отваром крахмалистых сладковатых корневищ наши предки лечили зубные боли и отравления.

Объект № 7 (Орлятник)

Глициния китайская (*Wisteria chinensis Sims.*)

Семейство: Бобовые (*Fabaceae*), род включает 9 видов.

Ареал естественного произрастания: Восточная Азия, Китай.

Цветок: мотыльковый, от бледно-голубого до густо-фиолетового цвета.

Соцветие: кисть.

Плод: плоский волосистый боб (10–15 см) с несколькими плоскими коричневыми семенами.

Лист: непарноперистый, сложный, из 7–13 продолговатых листочков, в распускании густоопушенных, позже голых.

Период цветения: апрель – май (обильно), август (слабо), период плодоношения: осень – зима.

Размножение: семенами, отводками, стеблевыми и корневыми черенками и прививкой.

Летом изящные перистые листья глицинии укрывают стену зеленым густым «ковром», осенью нарядны опущенные продолговатые бобы. На зиму лиана роняет листья, обнажая причудливые переплетения стеблей и веток. Листья глицинии обладают ценнейшим антибиотическим свойством: их летучие фитонциды подавляют развитие туберкулезной палочки. Особенно интенсивно они выделяются, когда лиана повреждена. Неоднократно отмечали, что около поврежденной глицинии гибнут насекомые.

В конце зимы высохшие бобы с шумом растрескиваются, расстреливая по округе плоские коричневые «копеечки» семян.

В. Маяковский зорким глазом поэта подметил эту особенность:

Хожу,
гляжу в окно ли я –
цветы
да небо синее.
То в нос тебе магнолия.
То в глаз тебе
глициния.

(«Крым», 1927 г.)

Но особенно эффектна китайская красавица поздней весной. В конце апреля – в мае сначала в верхней части кроны, среди густо переплетенных серых ветвей, появляются первые кисти соцветий, а через неделю все растения уже покрыты светло-лиловой завесой огромного количества цветков. Облако густого сладкого аромата и гудение пчел довершают буйство этого праздника. На юге справедливо говорят: «Кто не видел цветения глицинии, тот не видел весны».

Очень светолюбива, требовательна к почве, предпочитает влажные и глубокие плодородные почвы. Хорошо переносит условия города и кратковременные понижения температуры до -20°C . Растет очень быстро, закручиваясь против часовой стрелки. Широко используется в вертикальном озеленении.

Растет глициния быстро, цветет и плодоносит с 4–5-летнего возраста, живет до 100 и более лет, но обильное цветение дает только на хорошо освещенных местах. Цветки глицинии содержат так много сладкого нектара, что китайцы с удовольствием употребляют их в пищу. Из стеблей глицинии готовят грубое волокно и ткани. Кора глицинии ядовита, содержит гликозид, вистарин и смолу, а листья используют как суррогат чая.

Дополнительная информация

Нижеприведенные растения произрастают на территории нашего парка, но не встречаются по пути следования экскурсии. Несмотря на это, они также являются очень интересными экспонатами. Информация о них может быть использована в процессе проведения лекций, уроков по ботанике, а также для проведения различных экологических акций.

Барбарис сизый (*Berberis pruinosa* L.)

Семейство: Барбарисовые (*Berberidaceae*).

Ареал естественного произрастания: Юго-Западный Китай.

Цветок: правильный обоепольный, с двойным околоцветником желтого цвета всех оттенков, с 4–6 тычинками, пестик образован одним плодолистиком; лепестков венчика 6, обычно с двумя нектароносными железками.

Соцветие: кистевидное или метельчатое, 5–8 см длиной, в соцветии от 8 до 25 цветков.

Плод: ягода сине-черного цвета с сизым налетом.

Лист: яйцевидный или продолговатый, 2–2,5 см длиной, колючезубый.

Период цветения: май – июнь, период плодоношения: сентябрь – ноябрь.

Размножение: семенами (при весеннем посеве требуют стратификации), черенками.

Ботаническое название барбариса – *Berberis* – происходит от латинского «бородатый». Длинные спутанные плодоножки долго сохраняются на ветвях после осыпания спелых плодов, образуя густые «бороды».

Дуговидно ниспадающие желто-коричневые колючие ветви делают крону кустарника ажурной и легкой. На фоне узких темно-зеленых листьев в мае распускаются в небольших кистях мелкие, желтые, очень ароматные цветки: барбарисы являются прекрасными медоносами. А осенью появляются сине-черные продолговатые ягоды с сизым налетом (отсюда видовое название «сизый»). Плод съедобен, по вкусу идеально повторяет знаменитую карамель «Барбарис».

Из плодов многих видов барбариса в Европе и Азии получают великолепные кондитерские добавки для улучшения вкусов компотов, желе, фруктовых сладостей. Из ягод барбариса можно приготовить исключительный по своим достоинствам сок, а также и мармелад. Высушенные и размолотые плоды – идеальная приправа к дичи и жареному на вертеле мясу, что хорошо знают охотники всех стран. В Украине культивируют с 1936 года.

Пихта сибирская (*Abies sibirica* Ledeb.)

Семейство: Сосновые (*Pinaceae* Spreng.).

Ареал естественного произрастания: в Западной и Восточной Сибири, от верховьев реки Алдан до северо-восточных районов европейской части России. Пихтовые леса особенно распространены в Саянах и на Алтае.

Цветки: однополые, собраны в мужские (тычиночные) и женские колоски. Женские колоски состоят из чешуек, в пазухах которых сидят семяпочки. Мужские стробилы (шишки) скучены на концах ветвей, овальные, желтоватые, длиной 5–7 мм и шириной 3–5 мм. Женские шишки сидят по одной на верхней стороне ветвей, вблизи их концов, продолговато-овальные, зеленоватые, длиной 10–18 мм и шириной 6–8 мм. Наружные (кроющие) чешуи их голые, почти округлые, по краям мелкозубчатые, переходящие в ланцетовидную верхушку. Внутренние (семенные) чешуи меньше наружных, почти почковидные, цельнокрайные, мясистые. При созревании семян они перерастают наружные чешуи и становятся жесткими, кожистыми. Семена светло-бурые длиной до 7 мм, слегка пушистые, с клиновидной или обратнойцевидной летучкой.

Хвоя: душистые, очередные, плоские, узколинейные, с тупым неглубоким выемчатым или закругленным кончиком, темно-зеленые, блестящие, мягкие, длиной 1,5–5 см и шириной 1–1,7 мм.

Период цветения: пыльца созревает и рассеивается в мае – июне. Период плодоношения: семена созревают в августе – сентябре.

Род пихта представлен 50 видами, растущими в умеренном и субтропическом поясах Северного полушария.

Серая кора ствола с небольшими трещинами, у старых деревьев пластинчатая. Шишки узкоцилиндрические, располагаются на концах побегов. Созревают в первый год и спелые рассыпаются. Вертикальный же стерженек, на котором держались чешуи, еще долгое время остается на ветвях. Семена

мелкие и легкие (в 1 кг – 12 тысяч штук). Каждое семя имеет тонкое большое крылышко, и ветер разносит их на большие расстояния.

Всхожесть семян колеблется от 6 до 40%.

К почвам нетребовательна, но предпочитает богатые глинистые земли. Выносит умеренное затемнение. Достаточно влаголюбива и морозоустойчива. Не любит загрязнения почвы, а также плохо переносит загрязнение воздуха пылью и копотью.

Помимо высоких декоративных свойств пихта обладает высококачественной древесиной. Древесина пихты не содержит смоляных ходов, они располагаются в коре. Поэтому, прокалывая кору, люди издревле собирали пихтовую живицу: используется в химической, лакокрасочной промышленности.

Хвоя и молодые побеги пихты содержат камфару. До сих пор основным поставщиком камфары в медицинской промышленности является пихта (пихта европейская). Ярко выраженные лечебные свойства различных видов пихт послужили причиной тому, что для многих народов она была священным деревом. Вероятно, поэтому в древних Афинах и Фракии обвитые плющом пихтовые ветви были знаком могущественной Гекаты – древнегреческой богини ворожбы и колдовства, с помощью которых наши предки пытались избавляться от недугов.

Роза (Rosa L.), или шиповник

Семейство: Розовые (*Rosaceae*).

Ареал естественного произрастания: в умеренном и теплом климате Северного полушария.

Цветки: обоеполые, крупные или мелкие (от 1 до 16 см в диаметре), чаще всего махровые, различных окрасок (от белых до черно-красных).

Соцветие: цветки располагаются на побегах одиночно или в зонтиковидных метельчатых соцветиях от 3 до 200 цветков.

Плод: гипантий мясистый, сочный, ягодообразный. Внутри него заключено большое количество плодиков – орешков угловатой формы со слегка заостренной верхушкой. Внутренняя стенка гипантия покрыта длинными щетинистыми волосками.

Листья: очередные сложные, непарноперистые: от 5–7 до 9–13 листочков, прикрепляющихся к общему черешку.

Период цветения: большинство видов холодной и умеренной зон цветут непродолжительное время – с мая по июль.

Период плодоношения: плоды созревают в августе – сентябре, постепенно приобретая желтую, шарлахово-красную или черно-бурую окраску, и остаются на ветках до зимы.

Размножение: семенами и вегетативно – при разведении так называемых парковых роз, наиболее декоративных видов шиповников и их садовых форм с махровыми цветками. Садовые формы размножают также делением куста, отпрысками, отводками, стеблевыми и корневыми черенками, сорта культурных роз – прививкой.

Благодаря красоте и аромату розу по праву называют королевой цветов. **Род Роза** (*Rosa L.*) принадлежит к семейству Розовые и включает около 400 ви-

дов, подразделяющихся на 4 подрода. Роза представляет собой в основном многостебельные кустарники высотой от 15 см до 2 м, имеющие побеги, покрытые чаще всего колючими шипами различной формы и величины с очередными сложными, непарноперистыми листьями: от 5–7 до 9–13 листочков, прикрепляющихся к общему черешку.

Цветки роз обоеполые, крупные или мелкие (от 1 до 16 см в диаметре), чаще всего махровые, различных окрасок (от белых до черно-красных). Наиболее распространена розовая окраска цветков, но имеются также формы с белой, желтой, красной различных оттенков, двухцветной и лиловой с голубоватым оттенком. Очень интересна окраска цветков, меняющаяся по мере старения цветка от лимонно-желтой до вишнево-красной. Цветки располагаются на побегах одиночно или в зонтиковидных метельчатых соцветиях от 3 до 200 цветков.

Археологи нашли отпечатки листьев, побегов, шипов и даже бутона розы, возраст которых насчитывает около 25 млн лет.

Большинство дикорастущих видов роз, называемых шиповниками, широко распространено в умеренном поясе Северного полушария, и только отдельные виды произрастают в субтропической зоне (*R. montezumae*) и даже за Полярным кругом (*R. acicularis*).

В результате естественного переопыления различных видов роз возникли гибридные формы, которые отбирались и вводились в культуру. Судя по археологическим данным, роза выращивается людьми около 5 тысяч лет.

Считается, что у культурных роз две родины: страны Ближнего Востока – Вавилон, Персия и Сирия, откуда культура роз была заимствована Грецией и Римом, а также Индия и Китай.

В Индии рассказывают древнюю легенду о том, что из распустившегося бутона Розы, состоявшего из 108 больших и 1008 мелких лепестков, родилась самая красивая женщина на Земле – Лакшми. Бог Вишну – охранитель Вселенной – увидел красавицу в прекрасном цветке и сделал ее своей женой. С этой минуты роза стала символом божественной тайны.

В Древней Индии роза пользовалась таким почетом, что даже существовал закон: дарящий розу может просить что угодно, просьба должна выполняться даже царственными особами.

Весь Восток, как дымкой, окутан сказаниями о розе. Но самые красивые стихи и песни сложили ей в Иране. Слово «гюль» – роза для перса, и особенно для персиянки, является самым очаровательным. И сама Персия у поэтов получила название Гюлистана – сада роз.

Знаменитые газели Гафиза, воспевающие розу, стали золотыми страницами мировой лирической поэзии. От персов любовь и благоговение к розе перешли ко всем магометанам. Согласно Корану, белая роза выросла из капель пота Магомета при его восхождении на небо. Поэтому розам приписывают очистительную силу. Магомет II после взятия Константинополя в 1453 году приказал сверху донизу вымыть розовой водой христианский храм Софии. И только после этого храм переделали под мечеть.

В Древнем Египте своими чудными розами славилась вся дельта Нила. А розовое масло было самой доходной статьей бюджета. Из Египта роза по-

падает в Древнюю Элладу, где сразу же занимает почетное место царицы цветов и посвящается Афродите. По преданию, из клочков белоснежной пены, родившей Афродиту, появились белые розы. Увидев прекрасную дочь Зевса с прекрасным цветком, восхищенные боги Олимпа окропили его душистым нектаром. Чудесный запах привлек золотых пчел. Они собирали нектар, когда маленький Амур наклонился понюхать цветок. Пчела его ужалила в нос. Разгневанный малыш выпустил стрелу, но она попала в стебель цветка и превратилась в острый шип. Афродита, поднимая упавшую розу, укололась, и капли крови окрасили лепестки розы в алый цвет. Так, говорят греки, на земле появились красные розы.

В Греции бутон розы считали символом бесконечности, выраженным в его округлой форме, и вместе с тем символом кратковременности человеческой жизни, которая проходит так же быстро, как отцветает роза.

Но пик расцвета культуры розы совпал с расцветом Римской империи. Розами украшали дома и улицы для триумфаторов, надевали венки роз на головы победителем, усыпали розами полы пиршественных залов, даже поверхность моря, когда патриции отправлялись на прогулку в залив. Сам император купался в вине из роз.

За корабль роз, привезенных из Египта, Нерон уплатил бочонок золота. «Египтяне, пришлите нам хлеба взамен ваших роз!» – восклицали простолюдины в Риме в те дни. Поэтому первые христиане считали розу цветком разврата и греха. И только крестоносцы в XIII веке возвратили Европе чудесный цветок, как лучший трофей завоеванных земель.

Ее начинают выращивать близ Парижа. Постепенно она распространяется в других странах Европы, и в ее честь снова слагаются легенды, стихи, песни, устраиваются празднества, а обладание коллекцией роз также престижно и дорого, как обладание драгоценностями.

В результате естественного переопыления, появления спонтанных мутационных форм и длительного отбора розы улучшились и приобрели более совершенную форму и окраску. Но до тех пор пока отбор производился из европейских видов и видов Малой Азии, получить розы с повторным длительным цветением не удавалось.

Только в конце XIX века, после интродукции в Европу восточно-азиатских видов из Индии и Китая, удалось получить розы с повторным обильным цветением.

Генофонд роз в мире в целом насчитывает около 25 тысяч сортов. Все существующие сорта и виды роз подразделяются на садовые группы. В основе этой классификации лежит главным образом происхождение роз, а также их внешние декоративные данные и биологические особенности.

Помимо высоких декоративных свойств, роза является ценнейшей технической культурой. Из лепестков эфиромасличной розы добывают эфирное масло. Медовый дымный теплый аромат розового масла парфюмеры называют драгоценным за богатство оттенков, стойкость и глубину.

По стоимости розовое масло тоже можно считать драгоценным. Для получения 1 кг масла нужно вручную собрать около 2–3 тонн лепестков. При

этом следует учесть, что сбор урожая розы ограничивается 30 сутками в конце мая – июне и проводится только в ранние утренние часы, поскольку содержание масла после восхода солнца и до полудня снижается вдвое.

Тис ягодный (тис европейский) (*Taxus baccata* L.)

Ареал естественного произрастания: Западная Европа от Швеции и Норвегии до Британских островов, Ирландии, Средняя и Южная Европа, Северная Африка, Малая Азия, Крым и Кавказ.

Цветок: растение двудомное, редко встречаются однодомные экземпляры. Мужские цветки с 6–14 тычинками собраны в небольшие колоски в пазухах листьев. Женские цветки одиночные, покрыты чешуйчатыми листочками, расположены на концах боковых укороченных побегов.

Плод: семена частично или полностью окружены мясистым присеменником ярко-красного цвета.

Хвоя: темно-зеленая, блестящая, плоская, заостренная на вершине. Снизу тянутся две светло-зеленые полосы из рядов устьиц. Однолетняя хвоя (в конце периода роста) более светлая.

Период цветения: март – апрель, период плодоношения: август – ноябрь.

Размножение: семенами и черенкованием. Свежесобранные семена, высеянные осенью, прорастают через 1–2 года. В первые 3–4 года вырастает на 1–3 см.

Тис – очень медленно растущая и долголетняя порода. Живет до 4 тысяч лет. Название «ягодный» получил оттого, что с августа до поздней осени его украшают шарлахово-красные бокаловидные присеменники, напоминающие ягоды. В плотной темно-зеленой блестящей хвое они очень нарядны и привлекательны для птиц и белок. Красная мякоть приятно сладковатая на вкус, а вот черное семя в мягкой кожистой оболочке содержит синильную кислоту. Хвоя и древесина еще более ядовиты: алкалоиды таксин, эфедрин и гликозид таксикантин делают это растение опасным для животных и человека. Коварство ядов в том, что их действие проявляется через 40–60 минут после попадания в организм сильным сердечным приступом, с удушьем. О ядовитости тиса знали уже древние греки. В мифических описаниях подвигов Геракла упоминается, что «тропинку, ведущую к адским жилищам Аида (бога подземного царства Тартар – царства мертвых), затеняли могучие страшные тисы».

Красивая красная с розовым атласным оттенком древесина ценна и в Европе давно известна как «красное дерево». Но если в обработке древесины не использовать противоядия, то изделия из тиса опасны! Многие королевские династии Европы имели целые коллекции тисовых кубков, где любой напиток через 2–3 часа становился ядовитым, не меняя своего вкуса, и чаша вина «За примирение!» оказывалась последней чашей в жизни королевского гостя.

Аналогичное действие, правда, уже повидла из ягод тиса описано в известном произведении Агаты Кристи «Тайна черных дроздов». Однако здесь автор допустила интересную неточность: если повидло было изготовлено из ягод тиса по всем правилам, оно не могло вызвать отравления, поскольку мякоть шишкоягод тиса – единственная абсолютно безвредная часть растения.

В остальном растении яд распределен неравномерно – чем старше его хвоя, тем она ядовитее.

Тис ягодный, занимавший первоначально очень большую территорию, был почти полностью истреблен человеком из-за своей прочной и практически «вечной» древесины, обладающей сильными бактерицидными свойствами – она убивает даже те микроорганизмы, что имеются в воздухе. Дом, в котором хотя бы потолочные балки сделаны из тиса, надежно защищен от болезнетворной инфекции, что чрезвычайно ценилось в эпоху массовых эпидемий. Когда тиса перестало хватать на строительство, из него начали изготавливать мебель. Она была настолько редкой и дорогой, что даже упоминалась в летописях и сказках. Часто встречающиеся в русских сказках столы и кровати тесовые были сделаны из тиса. В «Слове о полку Игореве» князь Святослав умирает на тесовой (тисовой) кровати, о которой летописец счел своим долгом упомянуть как о редкой и очень дорогой вещи, свидетельствующей о могуществе князя. В дальнейшем тис использовался для изготовления таких священных предметов, как кресты, дарохранительницы, раки для мощей – во всех случаях, когда содержимое нужно было предохранить от порчи.

Древесина тиса упругая, тяжелая, мелкослоистая, незаменима в подводном строительстве и кораблестроении. Она не гниет, отсюда одно из народных названий – «негной-дерево». Более того, при длительном вымачивании древесина тиса приобретает фиолетово-бурый до черноты цвет.

Особенно ценны и красивы изделия из наплывов (капов) тиса. Кроме характерного кольцеобразного узора, они имеют струйчатый с переливами рисунок годовых слоев. Это придает изделиям из них особенную прелесть.

Тис – самый теневыносливый из всех древесных пород. Мощная корневая система делает его неподвластным ветру. Он достаточно морозоустойчив (до -25°C). Хорошо переносит пыле- и газозагрязнения. Представляет исключительный интерес для зеленого строительства как классическое растение для стриженных живых изгородей, бордюров, фигурных композиций, групповой и одиночной посадок. От эпохи Возрождения и до наших дней тис ягодный продолжает оставаться лучшим материалом для топиарного искусства. Имеет много садовых форм.

Литература

1. *Александрова М.С.* Аристократы сада: красивоцветущие кустарники. М.: Фитон +, 1999. 192 с.
2. *Александрова М.С.* Хвойные растения в вашем саду. М.: Фитон +, 2000. 224 с.
3. *Бойко Г.* Они делают нам тишину // *АиФ на даче*. Интернет-версия. № 17 (132). 05/09/2002.
4. *Вакуленко В.В., Зайцева Е.Н., Клевенская Т.М. и др.* Справочник цветовода / Сост. Николаенко Н.П. 2-е изд. М.: Колос, 1997. 446 с.
5. *Галушко Р., Ярославцев А.* Улыбка тропиков – гибискус // *Цветоводство*. 2003. № 6.
6. *Галушко Р.В., Денисова О.С., Гордеев В.Н.* Экзоты Никитского ботанического сада. Ялта, 1999.
7. *Голосова Е.В., Возна Л.И. и др.* Энциклопедия дачника. М.: Вагриус, 2000. 510 с.

8. Дьякова Т.Н. Декоративные деревья и кустарники. Колос, 2001.
9. Марченко А. Растения водных садов // В мире растений. 2001. № 6.
10. Успенская М. Древовидные пионы – современники динозавров // В мире растений. 2002. № 7–8.
11. www.vashsad.ua/encyclopedia-of-plants
12. flower.onego.ru
13. www.lepestok.kharkov.ua
14. www.exotic-plants.com.ua
15. ogorodnik.in.ua/plant
16. flora-club.com

Разработка экскурсии «Птицы весной»

Н. Штыка

Областной детский биологический центр г. Семей

Тема: «Птицы весной».

Задачи

Образовательные: познакомить учащихся с видовым составом птиц леса и водоема, провести наблюдения за поведением птиц весной: пение, драки, токовые полеты и пр.

Развивающие: развивать у учащихся понимание экологических взаимосвязей в природе, а также навыки наблюдения и определения птиц.

Воспитательные: рассмотреть вопросы охраны птиц и бережного отношения к природе.

Место экскурсии. Лиственный лес и водоем (берег р. Иртыш).

Оборудование: определители птиц, бинокли, блокноты, карандаши, ручки, фотоаппарат.

Подготовка учителя к экскурсии. Учитель должен заранее пройти по маршруту, определить общую его протяженность и длину основных отрезков. В плане маршрута на этих отрезках учитель отмечает встреченных птиц и их гнездовые участки. Очень удобен кольцевой маршрут, чтобы не проходить дважды по одной и той же дороге.

Перед экскурсией учитель составляет список фоновых птиц, знакомится с их экологией и поведением; в ходе экскурсии он обращает внимание учащихся главным образом на эти виды. Совсем не обязательно отмечать каждую встреченную птицу.

Одной из задач учителя по подготовке к экскурсии является проведение с учащимися занятия о наиболее часто встречающихся видах птиц, а также их голосах и разработка групповых заданий и вопросов к ним.

Подготовка учащихся к экскурсии. На занятии, которое проводится специально для подготовки к экскурсии, учащиеся восстанавливают знания о птицах, учатся определять птиц по голосам.

Ученики должны знать, как вести себя в природе, как наблюдать и слушать птиц, подготовить для себя удобную обувь и одежду, блокнот, карандаш, фотоаппарат.

Рекомендации к проведению экскурсии

Общие рекомендации. Наиболее благоприятное время для проведения экскурсии – раннее утро (птицы более активны).

Проводить экскурсию следует с группой из 8–10 человек, предельное число экскурсантов в группе 12–15 человек, но такая группа требует большой организованности, полной тишины и внимания.

Движение экскурсантов имеет большое значение в орнитологической экскурсии; особенно учащиеся должны чувствовать своего руководителя. Все движения экскурсантов должны быть согласованы с движениями руководителя. Нельзя идти вразброд, рассеянной походкой. Руководитель должен всегда быть впереди, а экскурсанты не должны очень отставать и расходиться в стороны. В противном случае птиц можно испугать преждевременно, так что не будет возможности уделить им должного внимания. Заметив птицу, не следует идти прямо к ней, а, свернув несколько в сторону, спокойно и неторопливо приближаться тесной кучкой или гуськом, если участников немного. Разговоры в это время совершенно недопустимы. Если руководитель остановился, то вся группа должна также немедленно останавливаться. Он указывает на ту или иную птицу, и все внимание должно быть направлено в данную сторону. Во время наблюдения, если птица это «позволяет», руководитель вполголоса делает разъяснения отрывочными фразами и обращает внимание всех на наиболее характерные черты происходящего явления.

Рекомендации к проведению весенней экскурсии. Весной и в начале лета жизнь пернатых связана главным образом с размножением. В эту пору птицы «заявляют» о себе песнями, криками, токовыми полетами и брачными играми. Во время размножения каждая пара птиц (самка или самец) связана со своим гнездовым участком.

Наблюдения над весенним поведением птиц специально планировать трудно. По существу эта тема представляет собой подбор биологического материала, относящегося к различным видам птиц. Занося все наблюдения в карточный каталог, вы сможете в конце сезона (и особенно «на фоне» следующего или предыдущего) ясно представить себе все постепенные изменения в поведении различных птиц, происходящие весной. Уже указывалось, что каждая птица весной имеет своеобразное поведение. Приглядывайтесь внимательнее, и вы начнете подмечать это сами. Особенно характерны разнообразнейшие токовые явления, предшествующие размножению.

Говоря о весенних наблюдениях за птицами, необходимо еще раз остановиться на их голосе. Лучшим способом изучения голосов птиц является, ко-

нечно, экскурсирование со знающим орнитологом. Но это далеко не всегда осуществимо, и в большинстве случаев приходится разбираться самому. А это довольно долгий путь. Только через несколько лет экскурсий вы сможете безошибочно разбираться в голосах обыкновенных наших птиц. Основным и почти единственным советом в этом отношении может быть лишь следующий: если вы не можете передать понятно для других изображение песни какой-нибудь птицы, то делайте для себя всякого рода условные записи слышанной песни (буквами, условными знаками и т. п.), помогающие легче вспомнить слышанную песню. Поэтому не ленитесь подробно записывать все слышанные голоса, их общий характер (свистовой, трескучий и т. п.), длительность, высоту тонов, сходство с буквенным обозначением и т. д. Постепенно вы, во-первых, вырабатываете свою практическую рабочую запись, и во-вторых, подберете материал, который вам очень поможет разобраться в голосах. Не следует полагаться лишь на слуховую память.

Слушая весеннее пение различных птиц, обращайтесь внимание на индивидуальную изменчивость песни у разных особей. Эти различия всегда имеются и в некоторых случаях довольно заметны, стоит только тщательнее прислушиваться к голосу птиц и запоминать напевы отдельных певцов.

Проведение экскурсии. В день экскурсии в начале маршрута учитель беседует с группой, сообщает тему экскурсии, основные ее задачи, обосновывает необходимость дисциплины и максимального внимания. Также зачитывает правила поведения в природе и инструктаж по правилам техники безопасности. Окончательно подготавливает экскурсионное оборудование.

Учитель разбивает учащихся на группы по 2–3 человека и раздает задания. Кроме групповых заданий каждый учащийся должен заполнить общую карту экскурсии.

Экскурсионная карточка		
1.	Дата _____	
2.	Погода _____	
3.	Время _____	
4.	Маршрут _____	
5.	Наблюдатель (Ф. И. О.) _____	
6.	Заполните таблицу:	
	№	Количество
	Вид	
7.	Какой вид птиц является самым многочисленным и малочисленным по итогам экскурсии? Сравните с литературными источниками.	
8.	Какие птицы занесены в Красную книгу?	

Задания для групп

Задание 1

1. По ходу экскурсии, осматривая деревья, постарайтесь заметить гнезда птиц.

2. Опишите и зарисуйте найденное гнездо (форма, материал, из которого оно сделано, схема расположения, схема прикрепления, место, где оно обнаружено).
3. Пронаблюдайте «за жизнью» в гнезде. Выясните, каким птицам оно принадлежит.
4. Если есть возможность, то отметьте, сколько яиц в кладке.

Задание 2

1. Назовите отряды встреченных на экскурсии птиц.
2. Перечислите семейства воробьиных птиц, отмеченных на экскурсии.
3. Назовите экологические группы птиц по месту обитания.
4. Перечислите приспособительные признаки, связанные с различным способом питания.
5. Назовите виды насекомоядных птиц.
6. Расскажите о редких и исчезающих видах птиц Семипалатинского региона.

Задание 3

1. Отметьте особенности птицы в связи с местом обитания.
2. Подготовьте описание данной птицы по плану: а) внешнее описание птицы; б) местообитание; в) черты приспособленности к среде обитания; г) влияние деятельности человека на этих птиц.

Задание 4

1. Рассмотрите форму и окраску тела птицы.
2. Пронаблюдайте и опишите ее передвижение (особенности полета).
3. Определите тип питания, учитывая строение клюва птицы.
4. Определите различия самца и самки.
5. Обратите внимание на пение птицы, на что оно похоже?

Задание 5

1. Составьте план-схему маршрута, на котором отметьте места, где встретили птиц или обнаружили следы их деятельности.
2. Подойдите максимально близко и рассмотрите внешний вид птицы. Зарисуйте контур птицы.
3. Проследите, куда полетели птицы.
4. Осмотрите место, где они сидели.
5. Опишите поведение птиц.

Экскурсия начинается в лесу. С начала марта у птиц заметно оживление. В оттепели громко кричат *воробьи*, и самцы начинают ссориться друг с другом и гоняться за самками. *Галки* летают парами и часто сидят на трубах, поглядывая внутрь – подыскивая себе место для гнезда. *Вороны* громко каркают и характерно вздергивают крыльями и раздвигают хвост. Громко трещат *сороки*, целыми стаями усаживаясь по заборам. Все эти птицы рано начинают гнездиться и уже готовятся к весне. Громкий трехсложный, много раз повторяющийся накрик *большой синицы* «ци-ци-фи, ци-ци-фи» в феврале–марте далеко слышен по садам.

В лесу обращает на себя внимание так называемая «барабанная дробь» *дятлов*. Это протяжный, то глухой, то звонкий, то скрипучий звук, который дятлы издают, быстро ударяя клювом в одно и то же место ствола сухого дерева. Его можно слышать почти круглый год, но весной дятел барабанит громче и дольше.

По пустырям и опушкам лесов мы встречаем крикливые стаи *щеглов* (*Carduelis carduelis* L.). Яркими пестрыми лоскутками мелькают птицы на головках репейника или чертополоха, и громкое щебечущее пение с резкими выкриками и трескотней становится оглушительным, если заголосят сразу 10–15 самцов.

Поползни громко и отрывисто твердят свое «түй-түй-түй...» на вершинах деревьев.

Появляются *скворцы*. На проталинах и затем у скворечен их наблюдать нетрудно. Большие стаи различных *дроздов* с трескучими выкриками летают над полями.

Вслед за ростом проталин на полях начинает вскрываться река. На льдинах и по закраинам мы замечаем *белую трясогузку* — первую насекомоядную весеннюю птицу. Ее прилет удивительно совпадает со вскрытием рек. Быстро бегая по льдинам, она ловит первых речных насекомых.

Вскрытие рек сопровождается массовым пролетом различных водных и болотных птиц (*уток, гусей, чаек, цапель, куликов* и др.). Очень заметны стаи *журавлей*. Приблизительно в это же время идет пролет различных *коньков* (щевриц), звенящие и отрывисто цикающие позывы которых особенно слышны бывают по утрам. Они летят небольшими стайками, довольно высоко, а к полудню спускаются кормиться на поля.

Вблизи реки летают над лугами береговые ласточки; от других видов ласточек они отличаются серовато-бурым верхом, белым низом (лишь поперек груди – серая полоска) и неглубокой вырезкой хвоста. В воздухе они добывают себе пищу – различных мелких насекомых: комаров, мух, поденок. Береговые ласточки гнездятся большими колониями в обрывистых песчаных и глинистых берегах рек и речных долин, в норах, вырытых птицами в верхнем крае обрыва.

На берегу реки можно увидеть летящих над водой крачек и чаек. Чаще других встречается *озерная чайка*, которую легко определить по белому оперению тела и хвоста, светло-серым крыльям с черными концами и коричневой голове. Крик – резкое, каркающее «кьярр». Значительно реже встречается *сизая чайка* – более крупная (больше вороны), вся белая, лишь крылья черные на концах. Крик – пронзительное «киаа-киа». Чайки гнездятся колониями на озерах и мокрых болотах, располагая гнезда на кочках, сплавинах, наносах растительного хлама. Питаются водными насекомыми и их личинками, мелкой, обычно мертвой рыбой, которую берут с воды на лету.

Крачки – близкие к чайкам мелкие птицы (меньше галки), с длинными узкими крыльями и вильчатым хвостом. У нас встречается *речная крачка* – снизу белая, на голове – черная «шапочка». Крик – резкое и пронзительное «кирря». Гнездятся небольшими колониями или парами на песчаных и галечниковых отмелях рек и крупных озер.

Итоги экскурсии

Весной поведение птиц подчинено размножению. Пение, крики, токовые полеты, драки за гнездовые участки и другие формы поведения направлены на то, чтобы без промедления образовывать пары, получить потомство и сохранить его.

Каждый природный ландшафт населен определенным комплексом птиц. Каждый вид этого комплекса характеризуется набором специфических приспособлений к конкретным условиям данного биотопа.

В весеннее время птицы нуждаются в особой охране, в тишине и покое.

Отчет по экскурсии учитель предлагает выполнить и оформить в следующей форме:

1. Подготовить альбом–реферат по видовому составу птиц, встреченных на экскурсии.
2. Нарисовать карту маршрута экскурсии с отмеченными участками встречи птиц.
3. Разработать и написать рекламу экскурсии, так чтобы каждому человеку захотелось сходить на эту экскурсию.
4. Подготовить стенгазету на тему «Мы на экскурсии».
5. Написать репортаж о посещении экскурсии для стенда «Жизнь кружка».

Дополнительно школьникам необходимо выполнить итоговое задание.

Итоговое задание

Закончите предложения:

1. При посещении экскурсии я почувствовал(а) ...
2. Из птиц, которых я увидел(а), лично мне ближе всего ..., потому что ...
3. Больше всего меня удивило ...
4. А я и не знал, что ...
5. Я понял, почему ...
6. Мне захотелось больше узнать о ...
7. У меня возник вопрос ...

Затем проводится итоговое занятие в форме пресс-конференции, где выставляются все творческие работы учащихся.

Учитель также должен сделать выводы для себя (как прошла экскурсия, что полезного узнали школьники, как улучшить методику проведения последующих экскурсий).

Лекции, беседы, занятия

Экскурсия «Чудо в перьях»

Т. Белякова

Парк птиц «Воробыи»

Сегодня у нас будет немного необычная экскурсия.

Несмотря на то что птицы – один из самых хорошо изученных классов животных, многие их особенности остаются непонятными человеку. Мы поговорим как о действительных, настоящих свойствах птиц, так и о мифических, устоявшихся в сознании людей.

Великий Линней, создавший систему классификации растительного и животного мира, писал в 1735 году в «Системе природы»: «... ласточка живет под крышей европейских домов: зиму она проводит под водой, но весной вылетает на воздух».

Мало кто знал животный мир настолько хорошо, как Карл Линней, но даже он не представлял, что ласточка может преодолевать тысячи километров по воздуху.

Загадки сезонных перелетов птиц до сих пор не решены. Разумеется, существуют многие версии, как ориентируются птицы – по Солнцу, по звездам, по магнитному полю Земли... А может быть, они учитывают все ориентиры сразу?

Ежегодно появляются новые теории, но иногда вновь полученные данные отвергают предшествовавшие... А птицы все летят.

Безусловно, это не единственная «птичья загадка». Давайте узнаем об этих животных больше.

Пеликан

Давно поразил воображение людей пеликан. Он оставил свой след в легендах, мифологии и религии. У мусульман пеликан – священная птица, якобы он помогал строить Каабу и Мекку, перенося кирпичи в горловом мешке. У христиан – символ самоотверженной материнской любви, выкармливающий голодных птенцов своим мясом. Эта легенда возникла, видимо, оттого, что люди наблюдали за кормлением пеликанов – птенец «ныряет» в клюв родителю и достает полупереваренную рыбу. В Древнем Египте пеликаны жили как домашние птицы на одних дворах с перепелами, журавлями и другими ныне лишь дикими пернатыми. Индусы тоже приручали пеликанов, но с иной целью, для рыболовства.

Кудрявые пеликаны высидивают яйца небольшими компаниями в гуще тростников и камышей, обычно по берегам небольших уединенных озер. Гнезда – кучи растений, на голых берегах – лишь перья. Лоток – ямка в гнезде – так неглубок, что яйца нередко выкатываются через край. Плохая погода тоже губит немало пеликаньих яиц и птенцов. Из двух-трех яиц пеликанам

редко удается вырастить больше одного птенца. Подрастая, дети пеликанов из разных гнезд собираются вместе, по 10–15 разновозрастных птенцов. Когда им почти три месяца, птенцы учатся ловить рыбу. Первое время ловят немело, поэтому родители кормят их еще месяц.

Пища пеликанов – только рыба. Промышляют ее организованно и дружно. Полукольцом охватывает пеликанья стая прибрежное мелководье, и, хлопая крыльями, с шумом и плеском гонят птицы окруженную рыбу к берегу. Кольцо на подходе к берегу смыкают, ряды загонщиков уплотняются, прорваться через их цепь нелегко. Рыба плещется на мели, прыгает, а пеликаны «вычерпывают» ее клювами-ковшами. Глодают второпях, в мешки под клювами прячут. От тяжести добычи они сильно растягиваются. Объем горлового мешка пеликана – около 10 литров.

Журавли

Журавлиные танцы – по-видимому, не только токовый ритуал, но и просто выражение радости и хорошего настроения. Танцуют самцы и самки, старые и совсем молодые, брачный возраст которых наступит еще не скоро, и во все времена года, не только весной. Танцуют журавли и парами, и всей стаей.

Парный танец такой. Обе птицы (самца и самку внешне сложно различить) вдруг прерывают на время «охоту за лягушками» и поворачиваются друг к другу клювами. Одна из них начинает кланяться: вытягивает шею к партнеру, слегка выгнув ее дугой вниз. В этой позе голова и шея журавля легонько покачиваются вверх-вниз, вверх-вниз. Затем птица хлопает крыльями и танцующим шагом прохаживается вокруг. С каждым новым поворотом темп нарастает.

Вот обе птицы, встав друг против друга, прыгают вверх, хлопая крыльями. В прыжке левая нога – она держится слегка выше, чем правая, – энергично лягает воздух. В апогее прыжка, высотой он бывает метра два, птицы разбрасывают крылья, и кажется, что они какое-то мгновение плывут в воздухе.

Иногда, подскочив особенно высоко, журавли совершают «танцевальный полет»: бок о бок медленно и изящно планируют вниз и приземляются метрах в сорока от того места, где поднялись в воздух. Обычно после этого кончают танцевать, отряхиваются и снова деловито бродят по лугу.

Если какая-нибудь птица кивками приглашает партнера на бал, другие журавли, мирно пасущиеся на болоте, часто окружают их и тоже начинают прыгать.

Танцевальному искусству молодым журавлям не приходится учиться у стариков, они рождаются «обученными», с полным знанием всех фигур и пируэтов.

Лебедь-шипун

Самый красивый из всех наших лебедей, герой многих легенд, перевоплощенный сказочный принц – лебедь-шипун. Громким звонким голосом, как лебедей севера, природа его не наделила, но украсила воистину лебединой шеей. Носит он ее изящно изогнутой буквой S. Крылья, токуя или возбуж-

даясь, чуть вздымает, и они белоснежными парусами вздуются по бортам живой ладьи. Это самый крупный российский лебедь, он весит до 14 кг.

Самый крупный из лебедей – трубач, его вес достигает 22 кг, и тем не менее он летает. Он живет в Северной Америке. Один из его предков, давно вымерший *Gigantornis eaglesomei*, был еще тяжелее: он весил, вероятно, около 28 килограммов. Эта птица жила 70 миллионов лет тому назад.

- Вдали от цивилизации лебеди живут столько же, сколько и человек – примерно семьдесят лет. В городе, как правило, едва доживают до тридцати пяти лет. Любая нервотрепка (например, взрывы петард) вызывает дискомфорт не только в лебединых душах, но и телах. Специалисты утверждают, что именно лишние волнения вызывают у лебедей смертельную болезнь – пастерелез. Через пять суток черной меланхолии птица «сгорает». Лебеди – очень «тонкие» в плане чувств пернатые. Это самые верные птицы. Однажды создав пару, они больше никогда не расстаются и не изменяют друг другу.
- Вероятно, с этим редким для животных и людей качеством связано огромное количество «лебединых» легенд и поверий. Еще древние греки считали, что эти птицы перед смертью взлетают к солнцу с последней песней. Германцы считали лебедей птицами, которые могут предсказывать будущее. По немецким народным верованиям, в лебедей превращались души юных дев, особенно чистых и добродетельных. До наших дней дошли отголоски поверий, по которым к лебедям надлежит относиться осторожно и бережно. Этнограф Сергей Токарев писал: «Самой священной птицей считался в народе лебедь. Стрелять лебедя грех, говорили на Севере, это приведет к беде. А вот что рассказывал Михаил Пришвин о своих разговорах с выговскими полесниками, свято соблюдавшими этот запрет. «Да вот покойник Иван Кузьмич, – говорили они ему, поясняя причину запрета, – убил весной лебедя, а к осени и помер, через год жена померла, дети, дядя, весь род повымер».
- Шестьсот с лишним лет тому назад лебедь-шипун был объявлен в Англии королевской птицей, и сейчас короне принадлежат около 18 тысяч лебедей.
- Лебедь влюбился в катамаран.

Лебедь, влюбившийся в катамаран, который сделан в форме лебедя, теперь будет жить в зоопарке вместе со своей пластиковой любимой. Биологи из Мюнстера (Германия) утверждают, что редкий черный австралийский лебедь демонстрирует все типичные для его вида признаки влюбленности: кружится вокруг объекта обожания, не отрываясь смотрит на нее и издает соответствующие звуки. Лебедь даже отказался улетать на юг без своей подружки. Владельцы парка говорят, что «Черный Питер», как называют влюбленного лебедя, отказался оставить катамаран, который, кстати, тоже должен убраться на берег с наступлением холодов. Владелец катамарана Питер Овершмидт согласился не забирать лодку на зиму. «Когда видишь, как Питер кружит вокруг катамарана, других вариантов просто не возникает. Это смысл его жизни», – сказал он. Прослышав о ситуации Питера, зоопарк Allwetter Zoo согла-

сился приютить и его, и лодку на зиму в пруду на своей территории, где лебедю будет намного безопаснее, чем на озере. Директор зоопарка Джордж Адлер сказал: «Эта договоренность может продолжаться вечно, потому что птица твердо уверена, что нашла партнера по жизни».

Утки

Огарь – крупная ржаво-рыжая утка. Пеганка – черно-белая с охристой перьевязью на груди – близкий родич огаря. Обе гнездятся у нас в степных и пустынных районах, в норах. Роят сами или занимают лисьи, барсучьи, сурчиные (даже жилые!). Самцы пеганок не бросают утят, а водят их вместе с самкой, «собирая иногда по несколько выводков». Не только в этой повадке замечены у них гусиные черты, но и в некоторых анатомических признаках.

Пеганки интересны еще тем, что нередко несколько самок несут яйца в гнезде, построенном одной из них. В нем бывает до 60 яиц!

Кряква. От нее произошли домашние утки. Ареал у кряквы обширный: Новый и Старый Свет к северу от Мексики, Сирии, Индии. Кряква – утка не нырковая. Когда кормится на мелководьях, не ныряет: погружает в воду лишь шею по плечи либо торчком встает вниз головой, так что лишь гузка над водой. Ныряет кряква в случаях исключительных, когда ранена.

Аист

«Люди, заметив в гнезде аиста, думают, что это самка, поскольку у людей забота о детях – удел материнства. Но это обычно самец, самка высидивает только ночью. Главное в заключении брака у аистов не верность, а просто тот факт, что первую самку, которая ответит на приветствие, самец принимает как жену. Если бы он ждал прежнюю свою подругу, которая на длинном пути из Африки может погибнуть, то и гнездования могло бы не быть. Случается, что к прошлогоднему гнезду возвращается самка, и если в гнезде уже есть новая, то между ними начинается борьба, на которую безучастно смотрит самец. Победившая остается насиживать птенцов».

Самцы аистов на гнездовьях появляются на несколько дней раньше самок. Очень спешат, по 200 километров пролетают за сутки!

Где-нибудь в заболоченной лощине, в долине реки на дереве – гнезда аистов. На столбе, на стоге сена, на развалинах старой башни или на крыше хаты.

Пища аистов: черви, особенно весной, насекомые, рыба, в основном большая и дохлая или та, которую легко поймать на пересыхающих летом поймах, амфибии, рептилии, мелкие млекопитающие, малые птицы (очень редко!).

Аисты, как утверждает народная молва, приносят счастье (или детей). Следите только, чтобы дом не подожгли! Иногда в гнездах аистов обнаруживаются обугленные прутья, куски полусожженных сучьев или щепок, по видимому, подобранные птицами на месте костра... Если головешка не совсем погасла, огонь может быть раздут ветром, и таким образом аист «поджигает» свое гнездо... Подобные случаи, вероятно, и послужили основанием для легенды о том, что аисты, в случае если хозяин дома разрушит их гнездо-дом, поджигают дом врага.

А вот что говорят о происхождении аиста славянские мифы. Широко распространена легенда, рассказывающая о том, что аист произошел от человека.

Когда черт выстругал из дерева волка, Бог собрал все стружки и щепки, сложил в мешок и завязал крепко-накрепко. Дал он мешок этот одному человеку (иногда говорят Адаму) и велел: «Брось мешок в глубокое море. Только смотри, внутрь не заглядывай!» Человека же разобрало любопытство, и он решил заглянуть в мешок. Но только он ослабил веревку, как наружу поползли змеи, жабы, насекомые и прочая нечисть. Бог разгневался, в наказание превратил этого человека в аиста и велел до конца века собирать выползших из мешка тварей. Вот и ходит аист по лугам и болотам, ищет змей и лягушек.

Есть и другие легенды об аисте. В некоторых местах Украины считают, что аист – это человек, наказанный за то, что в воскресенье пахал поле, и теперь обреченный ходить за плугом.

В Белоруссии полагают, что аист – это человек, кормивший своих работников лягушками. Происхождение аиста от человека отражено и в его названиях – в разных местах его зовут Иваном, Василием, Якубом, Михалем, Адамом, Алексеем. Белорусы и украинцы приписывают аисту многие человеческие черты. Считается, что у него почти человеческие ноги, что он понимает язык людей, имеет душу и принадлежит к христианской вере. Аисты собираются вместе, играют свадьбы, как люди, причем каждая супружеская пара всю жизнь остается неразлучной и воспитывает детей, а в случае гибели одного супруга оставшийся в живых добровольно идет на смерть. Аисты – родня людям, вот почему они селятся рядом с человеческим жильем и не боятся людей.

Аист, поселившись на крыше дома или рядом с ним, приносит счастье, оберегает дом от молнии и пожара. Чтобы аисту было удобнее строить гнездо, на крышу дома, сарая или на дерево возле жилья кладут старую борону. Строжайше запрещено убивать аиста или его птенцов, разорять гнездо – все это тяжкие грехи. Убийство аиста грозит обидчику смертью, а также смертью матери либо детей. Сам аист тоже может отомстить обидевшему его человеку: принесет в клюве горящую головню или тлеющий уголь и подожжет дом.

Представление о том, что аист приносит детей, в восточнославянских поверьях встречается реже, чем у западных славян, – в основном в районах, граничащих с Польшей. Принеся ребенка, аист бросает его в дом через печную трубу. Существует любопытный белорусский обычай: в дом, где празднуют крестины, приходит человек, наряженный аистом (в вывороченном наизнанку тулупе и со связанными вверху руками, напоминающими клюв). Он поздравляет с новорожденным, дарит куклу, изображающую второго ребенка, и говорит родителям: «А если будете хорошо просить, то я буду их (то есть детей) носить, носить, носить».

Хищные птицы

Сокол

В мифологии древнего Египта сокол олицетворяет небесный свет и власть фараона. Царь почитался как живое воплощение бога Гора, на земле он является самым соколом Гором.

Сокол издревле является партнером человека в охоте. Первые сохранившиеся до наших дней материальные памятники соколиной охоты относятся ко времени Александра Македонского. Соколиная охота считалась важной чертой быта как русских князей, так и западноевропейских правителей.

При Иване Грозном сокольничего (служителя) за утерю сокола ожидала смерть. По легенде, когда любимый сокол Ивана Грозного во время охоты «отлетел», сокольничему Трифону, который за ним ухаживал, было дано три дня для поиска птицы, после чего его ожидала смертная казнь. Все эти три дня сокольничий провел в Сокольническом лесу, но никаких следов кречета не нашел. На третий день вечером, когда надежда покинула юношу, он присел на холме у пруда и задремал. Во сне ему явился его покровитель Святой Трифон на белом коне и с белым соколом на руке и объявил сокольничему, что его сокол сидит на сосне в Мытищинской роще недалеко от пруда, где тот задремал. Пробудившийся Трифон отправился в указанное место, легко отыскал кречета и доставил его царю. В память чудесного избавления он построил на месте охоты церковь.

Гнездятся соколы на деревьях, на скалах, иногда даже на земле или в норах (пустельга). Яиц в гнезде 2–6, насиживают либо только самки, либо и самец принимает в этом деле посильное участие.

Насиживание у всех соколов около месяца. Четырехнедельные птенцы у мелких видов или семинедельные у крупных покидают гнездо, вначале переселяясь лишь на соседние ветки.

Чеглок гнездится в умеренных и теплых зонах Европы и Азии, к югу до Афганистана, и местами в Африке, к северу от Сахары. Он быстр и на лету добывает разных некрупных птиц. Даже стрижей ухитряется поймать. Насекомых хватает в воздухе когтями и ест, не приземляясь.

Пустельга, прозванная в народе трясушкой за поисковый полет на месте – повисание с частыми взмахами крыльев, – почти всю свою добычу: насекомых, кротов, землероек, ящериц, мелких птиц, но в основном, до 85%, мышей – хватает с земли.

Орел

Восточнославянские представления об орле двойственны. С одной стороны, орел – царь птиц и владыка небес. Это название было присуждено ему на общем сборе всех птиц, когда они выбирали себе царя. Было решено выбирать царем того, кто взлетит выше других. Выше всех взлетел орел, но одна маленькая птичка, спрятавшись в его оперении, в последний момент выскочила и оказалась еще выше. Она и получила право быть царем (королем) птиц. Но потом обман раскрылся, заслуженное звание царя птиц вернули орлу, а та птичка получила название королек и прячется от остальных птиц под забором, за что прозвана подзаборным королем. Согласно украинскому поверью, все орлы происходят от царей. В русской легенде книжного происхождения рассказывается о том, как Александр Македонский хотел взойти на небо, но орел, хозяин неба, его туда не пустил.

В то же время орел – проклятая Богом птица. Когда бог творил мир, Он приказал орлу очистить или выкопать источник. По навету сороки, сказав-

шей, что орел отлынивал от работы, Бог проклял орла. Потом обман раскрылся, но проклятье так и не было снято.

В южнославянских поверьях сохранились важные мифологические мотивы, связанные с орлом, которые отсутствуют или плохо представлены в верованиях восточных славян. У южных славян широко распространено поверье, что орлы являются предводителями градовых туч и разносят град по всему свету. Болгары в качестве предводителя туч представляют себе двуглавого орла. По другим представлениям, орел, напротив, борется с демонами, находящимися в градовых тучах, и не дает им бить засеянные поля. Поэтому гнездо орла запрещено разорять, а нарушившему этот запрет грозят страшные несчастья. Еще одна мифологическая черта орла – его долголетие – также в основном представлена в южнославянских традициях. Орел живет дольше всех птиц и обладает способностью омолаживаться – для этого он улетает на край света и купается в озере с живой водой или в реке Иордан.

Совы

Ночные птицы всегда считались в народе зловещими, связанными с нечистой силой. Восточные славяне видят в совах дьявольское отродье, воплощение нечистого, полуптиц-получертей. Белорусская пословица говорит: «Сова не родит сокола, а такого же черта, как сама».

У некоторых народов существуют легенды о происхождении сов от людей. Например, поляки считают, что Бог превратил человека в филина за то, что тот в постный день ел скоромное.

А по болгарским поверьям, филин и сова (вид совы не уточняется) были раньше братом и сестрой. Больная мать попросила их принести ей воды, но они не выполнили ее просьбы. Тогда она прокляла их: «Чтобы вы слышали, но не видели!». Почему-то народ считает, что совы днем слепнут.

А на самом деле...

Серая неясыть. Самец и самка серой неясыти живут в единобрачии, годами сохраняя верность. Весной после разлуки (а может, и зиму не расстаются, кочуя по лесам) летят туда, где и прежде были их гнезда. И кричат тихими ночами, чтобы найти друг друга: он «ху-ху-хууу», она «кьюитт» или «кьювиик» – кому как слышится.

В лесах, парках, садах Европы, Азии и северо-запада Африки эти совы истребляют безмерное множество мышей, полевок, крыс – легионы мелких грызунов! Человеку большая польза от серых неясытей, впрочем, и от всех сов. Съедают они, конечно, и певчую птицу, и голубя, если попадутся им в когти, лягушку, ящерицу, насекомое, даже дождевого червя и рыбу, но мышевидные грызуны – главное, чем они кормятся.

Болотная сова. Живет не только на болотах, но и в степи, пустынях, лугах, тундре, перелесках. Птица открытых пространств и очень обширного ареала: Европа, Азия, на юг до Ирана, обе Америки. Единственная из наших сов строит гнезда (на земле из сухой травы), на мышей охотится ночью и днем, обычно до полудня и вечером. По весне самец болотной совы, облетая владения, кричит «бу-бу-бу», иным слышится: «вуд-вуд-вуд», и хлопает крыльями. Отрывистое «кев» – крик тревоги и предупреждения.

Филин. Филин – самая крупная сова. Вес тела достигает 3 кг.

Филины живут в разных частях света – в Азии (в том числе в Индии и Китае), в Америке и даже в Африке. В России чаще всего его можно встретить в лесах, мало посещаемых человеком. А поскольку таких мест становится все меньше, численность филина сокращается, и он уже давно попал на страницы Красной книги России.

Как и большинство других сов, филин вылетает на промысел на закате солнца. Он обычно садится на дерево, скалу или телеграфный столб, осматривает окрестности и, увидев или услышав добычу, бросается на нее сверху. Часто филин летает низко над землей или над кронами деревьев, хватая сонных птиц и зверей. Птица может парить в воздухе, что не так уж часто встречается среди сов.

Народное воображение приписывало филину особые отношения с Бабой Ягой, лешими и прочей нечистью. Немалую роль тут сыграл и ночной образ жизни, и любовь птицы к глухим уголкам леса, и, конечно же, «зловещий хохот». А вот жители Средней Азии и Казахстана принимали тонкий поперечный рисунок на перьях филина за тончайшую вязь, которой написаны изречения из Корана, поэтому перья филина считались талисманом, предохраняющим человека от несчастий.

Сипуха. Сипухи не крикливы, услышать голос этой совы можно лишь, когда она напугана и, раскрыв клюв, шипит. Да еще в брачное время нежное, негромкое храпение «хрююю» – это самец и самка «разговаривают», приветствуют друг друга, «воркуют».

Четыре-семь белых, удлинённых яиц лежат без всякой подстилки. Когда год «урожайный» на мышей, то яиц больше: до 12–18. Самка насиживает с первого яйца, как это принято почти у всех сов. Самец ее кормит.

Через месяц появляется первый птенец: еще слепой, глаза у него открываются на восьмой день. Около двух недель мать не отлучается от совят. Собята сидят под ней, а потом, как щенята, заползают друг под друга, в кучу и так греются. Два месяца исполнится – вылетают ночами на охоту за мышами, полевками, землеройками, лягушками и насекомыми. Взрослые недели четыре их опекают, не бросают.

Молодые сипухи от тех мест, где вывелись, расселяются обычно недалеко. Но бывают исключения: некоторые родившиеся в Германии улетали в Испанию, а одна молодая сипуха была найдена за 1380 километров от родного гнезда. Сипухи оседлые птицы: осенью на юг не улетают и очень привязаны к местам своего обитания. Но некоторые в голодные годы переселяются в соседние области, удаляясь на расстояние до 500 километров от родины. Многие остаются и гибнут в суровые зимы.

Ворон

Ворон, по народным представлениям, – нечистая птица, проклятая Богом. Ворон черный, потому что он был создан дьяволом или является одним из

воплощений нечистой силы. Ворон у всех христиан считается зловещей птицей, предвестником смерти, войны и крови. Недаром крик ворона предвещает скорую гибель тому, над чьей головой он каркает. Русские считают, что ворон кричит: «Кров, кров!» или «Крови, крови!»

Однако в скандинавской мифологии вороны – спутники главного бога Одина. Их зовут Гугин (мудрость) и Мумин (память). Они сидят у Одина на плечах, ежедневно облетают землю и рассказывают Одину, что творится на ней.

А в Великобритании вороны обязательно живут в Тауэре (Tower – башня, первая резиденция английских королей, в настоящее время – музей и хранилище драгоценностей британской короны). По легенде, Тауэр рухнет, если его покинут вороны.

Страус

Самая крупная и сильная из ныне живущих нелетающих птиц – североафриканский страус (*Struthio camelus camelus*). Самцы вырастают до 2,75 м и весят до 156,5 кг.

У страуса самые большие глаза среди всех сухопутных животных. Диаметр его глаз может достигать 5 см.

Среднее яйцо африканского страуса имеет длину 15–20 см, диаметр 10–15 см, что по объему равно примерно двум дюжинам куриных яиц, и весит около двух килограммов. Чтобы сварить такое яйцо, требуется 40 мин. Но самое трудное – это очистить его, ведь скорлупа толщиной 1,5 мм выдерживает нагрузку 127 кг.

Насиживанием яиц у страуса (*Struthio*) занимается самец вместе со старшей самкой. Он сидит по ночам, она – днем. Несколько самок сносят яйца буквально под клюв любимому, и самец закатывает их в гнездо. Интересно, что в Северной Африке в гнезде бывает от 15 до 20 яиц, в Южной Африке – до 30, а в районах Восточной Африки – до 50–60.

В Древнем Египте перо страуса было символом Маат – богини справедливости. У других птиц опахало пера справа и слева от стержня неодинаковой ширины. Лишь у страуса стержень делит перо на равные половинки, вполне справедливо.

Иммунная система взрослой птицы — самая эффективная среди всех других животных. Поэтому проглоченный камень или железка не опасны для жизни страуса.

Южная Африка была первой страной, где оценили коммерческую ценность продукции, получаемой из страуса. Птица ценится не только за большие и мягкие перья и хорошее мясо, но и за шкуру, из которой изготавливают самую прочную в мире кожу. Считается, что страусовые фермы возникли в Кару на Восточном мысе около 1863 г. К 1910 г. в стране имелось свыше 20 000 одомашненных страусов, а к 1913 г. страусовые перья были главным предметом экспорта Южной Африки. Позднее спрос на перья стал падать, но в 1920-х гг., когда фермеры начали изготавливать бильтонг (полоски вяленого мяса страуса), интерес к страусам вновь возродился. Сейчас страусовые фермы имеются в 50 странах; особенно много их в Южной Африке, Алжире, Австралии, Франции и США. Благодаря этому страусам не грозит

вымирание: в настоящее время во всем мире их насчитывается примерно 1,75 млн. Птицы поддаются дрессировке, их можно использовать для верховой езды и разнообразных зрелищ.

Взрослый самец везет человека без труда, и седла не требуется: ведь под всадником «перина». 50 километров в час бежит страус (полчаса не сбавляя скорости и каждым шагом отмеривая по 4–5 метров!). А высшая резвость – 70 километров в час. Догнать его на лошади практически невозможно.

Со страусами не рекомендуется шутить, в особенности если рядом страусята. Однажды был случай: страусиха, которая вела за собой восьмерых страусят, целый километр гналась за напавшей на них гиеной; самец же остался охранять деток.

Догнала и убила бы одним ударом. В одном из зоопарков был такой случай: на что-то осерчал страус, ударил ногой по решетке и согнул под прямым углом железный прут толщиной в сантиметр. Утихомирить страуса можно, лишь натянув на голову чулок.

Стада гну, зебр пасутся в саваннах вместе со страусами. У копытных хорошее чутье, у страусов – слух и зрение. Глаз страуса в диаметре около пяти сантиметров, оба глаза весят вдвое больше мозга!

Объединения с сородичами у страусов самые разнообразные: это семьи, в которые охотно принимают и чужих детей, большие стаи из сотен птиц собираются у водоемов или на хороших пастбищах. Часто старый самец водит и оберегает «детский сад» из подросших страусят: не все его дети, немало и чужих, усыновленных. Три–пять самок со страусятами, и при них один самец – и так бывает.

Очень красиво ухаживает страус за страусихой. Белые крылья – то вправо, то влево – он поднимает кверху. Все быстрее и быстрее чередуются взмахи, и кажется, будто белые шары парят над черной птицей. Церемонным шагом, с достоинством приближается он к подруге, оба склоняют головы, тычут клювами в песок, рвут траву и бросают. Вот падает страус перед страусихой на колени, и от сильных взмахов его крыльев вьется пыль над землей. Красные ноги вытянуты вперед, а шея (тоже красная) запрокинута назад. Он крутит шеей, изгибая ее спирально, трется головой о спину и поет: глухо шипит, булькает горлом, зверем рычит, раздувая голую шею, как баллон. «Голос токующего страуса напоминает отдаленный львиный рев!»

Признания его благосклонны приняты. И вот ведет страус страусиху к выбранному для гнезда месту – ямке в песке, часто в пересохшем русле ручья. В ту ямку он садится, а страусиха ему преподносит первое яйцо под самую грудь. Он клювом загоняет его под себя.

Примерно через день по яйцу и в среднем восемь яиц – производительность страусихи. Но часто у страуса не одна, а три подруги: старая – главная и две побочные – молодые. Эти тоже приходят к гнезду и оставляют в нем свои яйца, три–четыре каждая. Старая страусиха не гонит молодых, пока сама все яйца не отложит. Затем требует, чтобы они удалились: насиживать будут по очереди с отцом. Он – с вечера и почти до полудня. Она – днем в жаркие часы. Иногда в самый зной страусы оставляют яйца, присыпав их горячим песком, и уходят ненадолго. Солнце яйца согревает.

«В национальном парке Найроби... львята набрели на страусиное гнездо, стали играть яйцами и раскатали их на большое расстояние друг от друга. На другое утро страусиха-мать собрала снова все яйца и невозмутимо продолжала их насиживать. Трудно поверить, но страусята вывелись!»

Страусы еще из скорлупы не выбрались, а уже разговаривают с родителями: попискивают мелодично и звучно. На сорок второй день инкубации птенцы вылезают из яиц. Дело трудное, скорлупа очень прочная. Чтобы взломать ее, человек должен взять в руки молоток или пилу. Страусята, сокрушая изнутри оболочку своей «колыбели», трудятся час, а иной раз и сутки.

Но вот все выбрались и сейчас же исследуют округу: ищут съедобное и глотают камешки, которые у птиц в желудке действуют как жернова, перетирая пищу. Родители уводят потомство от гнезда. Несколько месяцев ходят с ним, оберегая от врагов и от зноя африканского солнца: раскинут, как зонт, крылья над страусятами, вот и спасительная тень!

Эму

Самец и самка в брачных играх, встав тет-а-тет, склоняют головы и качают ими над самой землей. Покончив с несложным ухаживанием, самец ведет самку к подготовленному им гнезду, ямке под кустом, небрежно выложенной травой, листвой, корой, ветками. Подруг у эму несколько, все вместе дарят ему 15–25 яиц. Но нередко и одна, тогда яиц в гнезде только 7–8, он их насиживает месяца два и почти ничего не ест. Посидев часов 16–17, встает, чтобы напиться и поклевать дорогой кое-каких листьев и трав. Пока его нет, самка приходит и добавляет в гнездо очередное яйцо.

В Московском зоопарке эму-самец насиживал яйца 52 дня, ничего не ел и похудел почти на 8 килограммов, потеряв 15% веса.

Бегает эму резво, почти как страус, – 50 километров в час. О детях заботится, как страус, но купаться любит не в песке, а в воде. Плавает отлично, плыть может долго. А ведь массивен!

У австралийских фермеров есть претензии к эму: они будто бы портят посевы, топчут и истощают пастбища, отведенные для овец. Тысячами убивают за это эму. К несчастью для эму, их мясо оказалось вкусным, как говядина, а из яиц можно вытопить отличное пищевое масло.

Попугаи

Странное слово «попугай»! Откуда оно произошло, не совсем ясно. Вероятно, птицу называли «Папа галл», что значит «папский петух». В Ватикане в середине века жило много ручных и разговорчивых попугаев. Иные говорили на многих языках! Была там и особая должность – «смотритель попугаев».

В Европу впервые попугаи попали, когда вернулись из восточных походов воины Александра Македонского.

Жако. Знаменитый говорун! Родина его – тропические леса Западной Африки и Конго. Больше ста слов и оборотов речи может выучить жако. Иные произносит очень кстати и, казалось бы, со смыслом. Например, «Доброе утро» и «До свидания», «Алло», когда звонит телефон. У попугаев абсолютный слух, мелодии запоминают быстро и могут тут же повторить.

«Серый попугай жако известного берлинского орнитолога полковника фон Лукануса прославился исключительной памятью. У Лукануса с другими птицами жил ручной удод по имени Хопфхен. Попугай, который хорошо говорил, это скоро усвоил. Удод, к сожалению, жил в неволе недолго... Попугай, казалось, забыл его имя. Во всяком случае, никогда больше не произносил. Ровно через девять лет приобрел полковник Луканус нового удода и, когда попугай его первый раз увидел, тотчас же сказал и затем повторил: «Хопфхен... Хопфхен...»

Неразлучники. «Один погибнет – второй умрет от тоски»; такое преувеличенное мнение о супружеской верности этих попугаев определило их странное название. Они действительно очень привязаны друг к другу, но не настолько...

Скорей всего, неразлучников почти не увидишь поодиночке. У неразлучников определенное тяготение к «обществу»: живут большими стаями, часто поселяются в коллективных гнездах ласточек. Строят гнезда и в расщелинах скал. Веточки, травинки для гнезд переносят весьма оригинальным способом, известным только у попугаев: втыкают их в оперение спины и так летят с грузом за плечами!

Многие неразлучники, впрочем, по старинке носят строительный материал в клюве. Но у тех видов, которые нагружают свою спину, ученые, внимательно исследовав перовое одеяние, нашли в его свойствах «дополнительную прочность». И после этого введено было в науку новое, совершенно неожиданное понятие «транспортное оперение»!

Неразлучники в гнездах отдыхают, ночуют и прячутся от врагов. Даже когда самка насиживает 5–6 яиц (немало ведь), самец на ночь тоже здесь, в гнезде, пристраивается.

Лори. Веселые, дружные, «разговорчивые», пестро, ярко, прямо-таки «абстрактно» окрашенные небольшие попугаи, с голубя и меньше. Приручаются легко, неволю переносят стойко, мягкой зимой даже могут жить на улице. Некоторые виды пахнут цветами, гиацинтами например, другие – мускусом. Язык устроен иначе, чем у других попугаев, – с «кисточкой» на конце: так удобнее добывать из цветов нектар и пыльцу. Семян, орехов и твердых фруктов лори почти не едят. Об этом должен помнить тот, кто приобрел попугая из породы лори: кормить его надо смесью из меда, цветочной пыльцы, мелких насекомых и сочных фруктов. Зерен – только немного на добавку.

Турако

Турако, или бананоедов, некоторые исследователи предлагают объединить в один отряд с куриными птицами.

У птенцов турако на каждом крыле по когтю, которым они цепляются за ветки, когда, покинув гнезда и не умея еще летать, путешествуют по дереву. Гнезда у турако – плоские платформы из веток, скрытые в гуще ветвей. Яиц два-три.

Взрослые турако очень красивы. Кормятся в основном ягодами, почками, плодами (даже ядовитыми, которые никакие другие птицы не едят!). Интересно, что бананоеды не едят бананов!

Живут на деревьях в разных ландшафтах: в горах и на равнинах, в сырых тропических лесах и в саваннах.

На землю спускаются редко. В ветвях прячутся умело, замирая на месте, когда чувствуют, что замечены. Но громкие крики выдают места их обитания. Все турако очень крикливы.

Птица-носорог

Прячась от змей, от обезьян и хищных птиц, птицы-носороги, когда насиживают, вместе с яйцами... замуровывают себя в дуплах!

Собственно, замуровывается только самка. Самец кормит ее и позднее птенцов через отверстие, которое специально для этого оставлено. Прежде считалось, что самец обеспечивает ей это заточение и что она без его помощи выйти на свободу не может. Новые наблюдения доказали, что, найдя подходящее по размерам дупло, самка садится в него и изнутри замазывает вход сырой землей, пометом, мякотью плодов, смешивая все это со слюной. Самец лишь приносит ей необходимый материал или немного подмазывает снаружи.

До пяти яиц у некрупных птиц-носорогов либо только два насиживают самки недели три-четыре. Те, что питаются фруктами – обычно это крупные птицы-носороги, – три-четыре месяца не выходят из добровольного заточения, кормятся приношениями своих супругов. Когда сидят в дупле, линяют. Самцы кормят их обильно: приносят в клюве, так как зоба нет, сразу несколько десятков плодов – инжирных, например. Самки к концу «заклучения» очень полнеют, самцы, напротив, худеют, истощая себя заботами о пропитании замурованной семьи.

Токо. Самые мелкие из птиц-носорогов (в Африке 13 видов) кормятся в основном насекомыми. Когда дети токо немного подрастут, отец, летая с каждым насекомым в клюве, не поспевает вдоволь и наловить добычи, и принести ее. Словом, долго свою семью содержать один не может. Поэтому его самка вынуждена недели через две-три после появления птенцов покинуть уютное гнездо и помогать отцу кормить их. После того как она взломает глиняную стенку, закрывавшую вход в гнездо, родители первым делом приносят детям (или одному птенцу у некоторых видов токо) необходимый материал, чтобы в безопасности досидеть две недели, оставшиеся до вылета из гнезда.

Туканы

Одно время предполагали, что грандиозным клювом тукан, укрывшись в дупле, обороняет вход в него. Позднее выяснилось, что хотя он и мог бы с успехом следовать подобному совету, однако этого не делает. При опасности из дупла вылетает. Конечно, большой клюв очень помогает срывать плоды с тонких веток, в то время как сам тукан сидит на достаточно толстом суке, который его еще и держит, не ломается. Но для этого и длинный тонкий клюв годился бы. Чрезмерная толщина «носа» здесь даже мешает. А яркая его окра-

ска и вовсе ни к чему. Поэтому полагают, что клюв тукана – вроде как перья павлина. В бытовых взаимоотношениях туканов ему отводится немаловажная роль. Они часто барабанят клювами по сукам, извлекая притягательные для партнеров звуки. Или фехтуют ими, играя. «Обнимаются», обхватив друг друга клювами. Перебрасываются ягодами: один кидает, второй клювом ловит.

Как оружие толстый клюв тоже годится. Нападая на гнезда соседей, туканы смело орудуют «носами»: их внушительные габариты и яркая, часто черно-оранжевая (предупреждающая, как у осы) расцветка пугают даже небольших хищных птиц, и те позорно покидают свои гнезда. Туканы поспешно глотают яйца либо птенцов и улетают. В полете громоздкий клюв не опасен: тут туканов обычно атакуют ограбленные ими пострадавшие.

Годится этот клюв, чтобы небольшую змею, ящерицу или паука «затюкать», ловить крылатых термитов, когда они роятся, или рыбу из воды выхватить и, конечно, чтобы есть плоды и ягоды – главную пищу туканов.

Но вот дерево долбить, даже гнилое, непригоден великолепный клюв, хотя некоторые туканы и пробуют это делать. Поэтому приходится им, изгнав хозяев, занимать дупла дятлов и разные естественные полости в стволах, расширив, если нужно, вход. Яйца насиживают прямо на древесной трухе. В старых дуплах, из года в год занимаемых туканами, образуется подстилка из непереваренных семян, которые, по-видимому, они специально здесь для этого отрывают.

Птенцы туканов голые, краснокожие, слепые. Глаза открывают очень поздно – через три недели! Перьями обрастают тоже медленно – месячные еще толком не оперились. На ногах у них пяточные мозоли, защита от «наминов». Ведь сидят на жестком дереве дупла долго, около двух месяцев.

Большие туканы – летуны неважные, в воздух поднимаются неохотно, машут крыльями, а потом планируют, снижаясь (по-видимому, клюв тянет вниз; хотя он относительно легкий, но все-таки слишком велик, «парусит»). Полет у туканов волнообразный. Больше любят они скакать в ветвях. Веселые птицы: играют часто друг с другом, прыгают, стучат клювами по веткам и, наклонив головы, прислушиваются к своей «музыке».купаются с шумом и криками в развилках толстых сучков, где собирается дождевая вода. Любопытные, можно сказать, даже озорные, птицы, но между собой дружелюбны, раненых сородичей не бросают, а все вместе, как вороны, нападают на врага.

Дрофа

50 миллионов лет, с эоцена, дрофы процветали. Появилась эта группа птиц в Старом Свете, отделившись от журавлеобразных. Еще 200 лет назад под Магдебургом (в центре Европы) дроф было так много, что они «как бы покрывали собой поля». Еще столетие минуло, а тысячные и тысячные их стаи по-прежнему паслись «на десятки верст» вокруг в задонских и казахских степях.

В безлюдные степи явился человек, вооруженный плугом и еще более опасными для дроф ружьем и... палкой. В осенние дожди не смазанное жиром – нет копчиковой железы – перо дроф быстро намокает, смерзается при

первых же холодах, и тут бьют их кому не лень просто палками. Варварство, конечно, и запрещенный способ охоты. Но как убедить в этом браконьеров?

Добыча-то очень возбуждающая аппетит: доступная, вкусная и весьма весомая. С небольшого оленя, с косулю, если старый самец попадетсЯ.

Распашка степей, конечно, тоже повинна в том безрадостном явлении, что «резко снизилось количество дроф». Однако дрофы приспособливаются к измененным человеческим хозяйством ландшафтам. Гнездиться стали и на полях. Надлежащая охрана (и сознательность, пробужденная в охотниках и браконьерах), бесспорно, помогли хотя бы содержать оскудение нашего края этими великолепными птицами. Пример – опыт стран Восточной Европы или даже Германии. Много ли под Берлином нераспаханных степей? А здесь, «в ближайшей близости», на пашнях и полях орошения живут дрофы. Один молодой самец в 1964 году прилетел даже в самый центр Берлина и как «павлин» был доставлен любезной публикой в зоосад! Здесь в апреле на болотистых бранденбургских равнинах, «которые сегодня все больше и больше превращаются в пашни и луга», рано по утрам, перед восходом, когда еще холодно, а иней и туман укрывают землю, вдруг беззвучно и призрачно «на однотонно-серой сцене» распускаются огромные белые «цветы».

Когда с рассветом туман рассеется, трудно сразу понять, что это такое белое и большое тут и там возвышается на лугу. Видно, что стоит на птичьих ногах и движется. Узнается, что это «нечто» бесформенное «сооружено» из белых перьев, местами из розоватого пуха. Но где у него перед, где зад – непонятно.

Дрофа в общем серо-рыже-бурая... Откуда столько белого взялось? Белое у нее подхвостье, некоторые перья крыльев, беловатое брюхо. Этого, казалось бы мало, чтобы «за несколько секунд» превратиться в «белую загадочную фигуру». Дрофа закидывает на спину хвост, и тогда белые перья подхвостья «куполom» укрывает сверху птицу. Крылья «неописуемым образом» изгибает так, что белоснежные их темные бока, а черно-коричневые перья крыльев выворачивает белым исподом наружу! Головой воздушный мешок на шее раздут «шаром с футбольный мяч». Голова запрокинута назад и утонула в буйстве взъерошенного пера, и не видно ее. Лишь щетинистые «усы», вырастающие к этому времени на щеках, торчат вверх, обозначая местоположение головы.

Куры

Приручать диких кур человек начал не из-за гастрономических, а из-за бойцовых качеств. Дичи в те времена (около 8 тысяч лет назад) хватало, а вот зрелищ...

В 2006 г. в Швеции состоялся чемпионат мира среди петухов по кукареканью. Рекорд – 66 кукареканий без перерыва.

В Южной Америке вывели породу кур Араукана, которая несет яйца нежно-зеленого цвета.

Чудеса яйценоскости установила курица из американского города Мандхемма – она снесла 421 яйцо за 223 дня.

Самый старый петух в мире живет на о. Тайвань – ему сейчас 24 года!

Куры слушают лидеров. Кур научили нажимать клювом на кнопку, чтобы получить вкусную пищу, а затем посадила к ним «учеников». Выяснилось, что курицы-ученики намного лучше выполняют поставленную перед ними задачу, если перед этим ее выполнит кто-то другой, Они намного лучше усваивают урок, наблюдая за курами-лидерами, а не за теми птицами, которые стоят внизу их неофициальной иерархии.

Петух курице не указчик. Куры почти не обращают внимания на то, что делают петухи, и фактически ничему у них не учатся, по крайней мере, добыванию пищи.

Павлин

Павлин снискал известность в искусстве, легендах, литературе и религии на протяжении более 3000 лет. Одомашнен в Индии, представлен в индийской мифологии, с 1963 года является национальной птицей Индии. Во многих местностях Индии павлин считается священной птицей и находится под покровительство жрецов, а Будда часто изображается верхом на павлине. Павлин посвящен богу Кришне.

В течение многих столетий павлин разводится в неволе и упоминается в истории Древнего Египта, Ассирии, Аравии, Вавилона, Рима и Греции. Изначально павлинов содержали из-за красоты самцов, которые считались символом богатства и власти. В X веке до н. э. обыкновенный павлин был ввезен Соломоном в Палестину, однако историки полагают, что это мог быть и яванский вид. Финикийцы доставляли павлина в Египет и Малую Азию.

Армии Александра Македонского многократно завозили павлина среди других трофеев в Европу. В греческой мифологии он является любимой птицей Геры, в святилище которой, на острове Самосе, он появляется, по священной легенде названного храма, впервые на греческой земле. Отсюда павлин распространился по другим странам Запада, а может быть, и Передней Азии; все азиатские названия павлина заимствованы из греческого языка. Павлин упоминается в древнегреческой пьесе «Птицы» Аристофана и в одной из басен Эзопа (правда, как иллюстрация того, что правителя стоит выбирать не за красоту перьев, а за храбрость и способность защищать подданных).

Как в Греции, так и у римлян эта птица являлась предметом всеобщего удивления и роскоши и считалась священной, что не мешало, однако, употреблению павлиньего мяса в пищу. Спрос на этих птиц позволил создать особую отрасль в сельском хозяйстве, представлявшую вначале некоторые трудности. Маленькие острова, окружающие Италию и доставлявшие несомненные удобства для разведения птиц, обратились в павлиньи острова, и к концу II века Рим был переполнен ими. Павлинов в Риме было даже больше, чем перепелов, отчего, повествует Антифан, «цены на них очень упали».

Скорее всего, в варварскую Европу эта птица пришла из Рима, а не из Греции или с Востока. Ранние христиане почитали павлина в качестве символа воскрешения Христа.

В Китай и Японию павлин попал, по меньшей мере, в XII веке, когда китайские купцы достигли восточного побережья Малайского полуострова.

В XIX веке павлины, импортированные в Мексику, одичали. Интродуцированных и одичавших павлинов можно также встретить в США, Новой Зеландии, на Багамских и многих островах у побережья Австралии. За время domestikации павлин слегка увеличил живую массу и стал несколько ниже на ногах. Обыкновенный павлин неофициально является национальной птицей Ирана.

По народному поверью, павлин происходит от черта. Легенда гласит, что однажды черт и его жена, собираясь на какую-то гулянку, решили друг друга приодеть и украсить. Жена украсила черта разными цветами, а черт успел закрепить у нее в волосах один лишь цветок, и в это время запел петух. Черт и жена обернулись павлинами. Так и получилось, что у самки скромное оперение и только на голове одно перо.

Голуби

- В XII веке почтовый голубь стоил столько же, сколько и чистокровный арабский жеребец. Телефонов и почты не было, и голубей высоко ценили как почтальонов.
- Голубям посвящали целые города, например, знаменитый Вавилон. По преданию, царица Семирамида превратилась в голубя и улетела на небо.
- Стенки зоба самца и самки голубя выделяют настоящее «птичье молоко». Его наличие определяет гормон пролактин (как и у человека).
- Голуби слышат инфразвук (очень низкочастотные звуки).
- Опыты доказали, что голуби видят кожей! Незрячих птенцов осветили ночью. Птенчики пытались трясти головами и махать слабыми крыльями. Вспышка света выводила их из себя, если им на голову надевали светонепроницаемый колпачок. Но если прикрывали только тело, они никак не реагировали. Природа этого явления еще неизвестна.
- Христиане считают голубя божьей птицей. Раньше их клали в могилы мучеников – как символ воскрешения. На Руси охота на голубей была тяжким грехом, ведь считалось, что в них переселяются души умерших людей. А в Древнем Египте голуби хоть и служили почтальонами, но и употреблялись в пищу.
- С голубиной почтой связано множество историй. Например, благодаря скорости, с которой птицы доставляют информацию, Натан Ротшильд узнал о победе англо-прусских войск над французской армией Наполеона при Ватерлоо раньше других финансистов, что позволило ему провести удачный маневр на бирже и получить огромные барыши.

Приложения

Викторина по экскурсии «Чудо в перьях»

Правда ли, что...

1. Пеликаны охотятся стаями?
2. Журавли танцуют только со своими «женами»?

3. Аист-самец сидит на гнезде?
4. Орел обладает способностью омолаживаться?
5. Страус умеет плавать?
6. Все совы строят гнезда?
7. Туканы не могут летать из-за своего большого клюва?
8. Эму вытаптывают овечьи пастбища?
9. Куры могут высоко летать?
10. Самый крупный из лебедей – трубач?
11. Пеликан своим мясом выкармливает птенцов?
12. Страус может летать?
13. Совы днем не видят?
14. В горловом мешке пеликана помещается 10 литров?
15. Птицы-носороги замуровываются в гнезде?
16. Аист поджигает дом, жители которого его обидели?
17. Дрофы гнездятся в норах?
18. Попугай неразлучник погибнет, если его самка уйдет к другому?
19. Старые журавли обучают танцам молодых?
20. Вороны живут 500 лет?

«Птички вопросы»

1. От какой группы животных произошли птицы?
 - а) от млекопитающих;
 - б) от двукрылых;
 - в) от пресмыкающихся.
2. Что отличает птиц от всех других животных?
 - а) они могут летать;
 - б) у них есть перья;
 - в) они откладывают яйца.
3. Что объединяет страусов, нанду, эму и казуаров?
 - а) не умеют летать;
 - б) живут в Африке;
 - в) живут в Австралии.
4. Самая большая птица?
 - а) беркут;
 - б) страус;
 - в) дрофа.
5. Какой из лебедей самый крупный?
 - а) шипун;
 - б) черный;
 - в) американский.
6. Московка – что это за птица?
 - а) синица;
 - б) галка;
 - в) голубь.
7. По какой причине выпь на Украине называют «бугай»?
 - а) очень агрессивная птица;

- б) рев выпи похож на голос быка;
 - в) одна из самых крупных птиц.
8. Кто первым систематизировал животных?
- а) Аристотель;
 - б) К. Линней;
 - в) Пифагор.
9. Какие свойства есть и у пресмыкающихся, и у птиц?
- а) кладут яйца;
 - б) могут впадать в анабиоз;
 - в) теплокровность.
10. Кто начал разводить домашних птиц?
- а) древние скотоводы;
 - б) первые земледельцы;
 - в) первые охотники.
11. Птенцы каких птиц могут самостоятельно питаться сразу после вылупления из яйца?
- а) сов;
 - б) орлов;
 - в) гусей.
12. Как чаще всего ловят добычу совы?
- а) по слуху;
 - б) по запаху;
 - в) по памяти.
13. У всех ли птиц есть клюв?
- а) у всех;
 - б) не у всех;
 - в) у птенцов нет.
14. Сова с черными глазами:
- а) филин;
 - б) серая неясыть;
 - в) бородатая неясыть.
15. Какие птицы в природе живут по соседству?
- а) страусы и цесарки;
 - б) пингвины и полярные совы;
 - в) какаду и индейки.
16. Какой из журавлей самый маленький?
- а) красавка;
 - б) японский;
 - в) серый.
17. Какая птица может спать в полете?
- а) сова-сплюшка;
 - б) стриж;
 - в) беркут.
18. В какой стране бакланы ловят рыбу для людей?
- а) Мексика;
 - б) Китай;
 - в) Индия.

19. Какие птицы не ходят по земле?
а) колибри;
б) стрижи;
в) райские птицы.
20. Одно из самых редких животных нашей страны – стерх. Кто это?
а) белый журавль;
б) серый волк;
в) черный аист.

Обзорная экскурсия по зоопарку «Животные класса млекопитающих»

И. Заякина

*Муниципальное учреждение «Природный зоологический парк»,
г. Зеленогорск*

Цель проведения экскурсии: ознакомление посетителей зоопарка с наиболее известными представителями животных данного класса

Задачи:

- рассказать о внешних признаках животных, их физиологических особенностях;
- продемонстрировать морфологические признаки, способствующие приспособлению животных к условиям существования в дикой природе;
- рассказать о редких животных, содержащихся в коллекции;
- раскрыть роль человеческого общества в прямом уничтожении их или вымирании в результате чрезмерной эксплуатации их мест обитания.

Экскурсия рассчитана на разные возрастные группы посетителей, время проведения – 45 минут.

Городской зоосад – это место, куда вы приходите, чтобы увидеть животных, которых вряд ли встретишь рядом с домом. Первоначально зверинцы и зоопарки создавались на потеху людям, где выставлялись диковинные и чудные обитатели далеких стран.

Ныне зоопарк – это не просто парк или музей.

Задача сохранения и разведения редких и вымирающих животных переплетается с просветительской задачей – вызвать интерес к природе, привлечь внимание к проблемам сохранения животных, разумного и бережного отношения к природе.

В настоящее время на территории нашего зоосада живет 83 вида животных, что составляет 224 экземпляра.

Прямо перед вами представители класса млекопитающих, отряда парнокопытных, семейства оленевых – **марал алтайский** (подвид благородного оленя). Этот вид представлен 3 особями: самец и две самки, длина тела 1,65–2,55 м; высота в холке 1,2–1,5 м; масса от 75 до 220 кг. мех летом рыжевато-каштановый, зимой бурый, самцы носят рога. Питание: трава, почки, побеги, кора деревьев и кустарников. Обитание: обширные лесные массивы, Алтай, Саяны. Гон в конце сентября – начале октября, беременность длится 8,5 месяца, приносят 1–2 олененка и вскармливают его 9 месяцев.

Рога сбрасывают в марте, наиболее мощные рога – в возрасте 12 лет.

На противоположной стороне от маралов вы можете увидеть других представителей отряда парнокопытных – **северных оленей**, которые также представлены 3 особями. Отличительной чертой данного вида является наличие рогов у обоих полов, причем самцы сбрасывают рога в декабре, а самки – перед отелом, то есть в конце мая – начале июня. Длина тела 1,2–2,2 м; высота в холке 0,9–1,4 м; масса 60–315 кг. Питание: лишайники и мхи, грибы, трава и лист. У нас едят овес, горох вареный, веники разные, рыбу, грибы. Гон в октябре; беременность 192–246 дней; рождается один детеныш, который питается молоком матери 5–6 месяцев. Среда их обитания – тундра и северные леса. Благодаря очень широким, раздвигающимся копытам они легко передвигаются по заболоченной тундре и по снегу. Кроме того, их копыта, формой похожие на совок, позволяют им выкапывать из-под снега траву, мхи и лишайники, в том числе и излюбленный ягель.

Рядом с оленями поселились представители отряда **хищных животных волки (семейство псовые)**. Волк – наиболее крупный и, без сомнения, наиболее известный представитель семейства. Обитает в тундре, лесотундре, на открытых пространствах в горах. Для волков типичен семейный образ жизни. Пары у них образуются на неопределенно долгий ряд лет, практически на всю жизнь. Хорошо известная русская присказка «голоден как волк» не просто слова. Волк известен своей прожорливостью. Действительно, если он голоден, то способен съесть за раз до 10 кг мяса. Однако в обычных условиях суточная норма взрослого зверя составляет около 3 кг. Охотятся волки на зайцев, грызунов и птиц, зимой также на крупных млекопитающих – лосей, оленей, косуль, кроме того, ловят мелких животных и поедают падаль. Спаривание с января по март; беременность 62–75 дней; обычно 3–8 щенков, один помет в год. У нас есть пара волка обыкновенного и самка канадского волка, или черного, как его еще называют. Канадский волк – самый крупный подвид обыкновенного волка. Распространен в Северной Америке: Аляска, Канада. Обитает в лесах.

Здесь же мы можем увидеть удивительное животное, напоминающее, с одной стороны, овцу, с другой – быка. Этому соответствует и его название – овцебык, или, как его иногда называют, **мускусный бык**. Отряд – парнокопытные, семейство – полорогие. Это обитатель тундр Североамериканского континента, Гренландии, а также тундр полуостровов Таймыр и Ямал, острова Врангеля в России. Сам вид этого животного говорит о том, что овцебык

живет в суровых условиях: длинная густая шерсть, массивное тело, медлительные движения. Дело в том, что в местах обитания овцебыков корм очень скуден, и животные вынуждены всеми способами беречь энергию. Но как при этом защищаться от хищников? Овцебыки живут стадами. Стало овцебыков не убегает от хищников, а образует защитный круг, внутри которого находятся телята. При нападении хищника это кольцо не нарушается, лишь ближайший овцебык подбрасывает нападающего рогами, а соседи затапывают его ногами. Именно эта храбрость овцебыков оказалась для них трагической, когда появились люди с огнестрельным оружием. Охотнику не составляло труда с одного места перестрелять все стадо. До последнего зверя они стояли на месте, не делая попыток спастись бегством. Сегодня овцебык строго охраняется, разрешена лишь очень ограниченная его добыча. Длина тела 1,8–2,45 м, высота в холке до 1,45 м; масса 200–300 кг. Гон в сентябре – октябре; беременность 34 недели; 1 детеныш.

По другую сторону расположились представители отряда парнокопытных, семейства верблюдовых – **гуанако**. В настоящее время гуанако исчезли на большей части ареала, сохранившись только в Андах от Перу до Патагонии, где обычны еще в труднодоступных высокогорьях, на высоте до 4000 м над уровнем моря. Длина тела 1,8–2,25 м; высота в холке 0,9–1,3 м; масса 60–75 кг. Беременность 12–13 месяцев. Спасаясь от опасности и врагов, эти животные оказываются быстрыми и выносливыми бегунами. Впрочем, кроме пумы, у них нет врагов в дикой природе. Гуанако являются близкими родственниками верблюдов. Поэтому их еще называют безгорбыми верблюдами. Как и верблюды, гуанако приспособлены к обитанию в суровых условиях резко континентального климата. От этих животных происходят домашние ламы, которые расположились по соседству.

Лама – крупное (длина тела 125–225 см, высота в холке 90–130 см, масса до 140 кг), сильное животное. Обитает в Южной Америке. Ламы хорошо плавают. Питаются травой и листьями.

В этом круглом вольере обитают представители отряда хищных животных и один представитель отряда парнокопытных, с которыми мы сейчас и познакомимся.

Перед нами еще один вид семейства псовых – **красный волк**. Красный волк встречается редко. На территории России в Приморском крае последний раз видели красного волка в 1972 году. Обитает в лесах, горах, степях. Питается в основном копытными, а также грызунами и птицами.

По соседству с красным волком живет пара **бурых медведей**. Бурый медведь – издревле одно из самых известных человеку животных, не случайно он находится в гербе многих городов мира – Ярославля, Берлина и других. Медведи относятся к отряду хищников и образуют собственное семейство (медвежьи). Они отличаются от других хищников мощным сложением и тем, что питаются не только мясом. Медведи всеядны и помимо мяса едят траву и ягоду. Кроме того, медведи наступают при ходьбе на всю лапу, тогда как другие хищники ходят на цыпочках. Распространен в Европе, Азии и Америке от северной до южной границы лесов. Обитает в равнинных и горных лесах. Длина тела от 1,7 до 3 м, масса от 70 до 675 кг. Осенью медведям нужно

съесть как можно больше, чтобы набрать для зимовки запасы жира, за счет которых они будут существовать несколько месяцев. В нашем зоосаде медведи тоже ложатся в спячку, но могут в течение зимы время от времени просыпаться. Беременность 6–9 месяцев; рождение детенышей с конца декабря до середины января; в основном 2–3 по 400–500 г.

Рядом с бурыми медведями мы можем увидеть **медведя гималайского, или медведя белогрудого** (еще одно название – уссурийский). Обитает в Юго-Восточной Азии вплоть до Гималайских гор. Белогрудый медведь размерами гораздо меньше бурого, самцы в среднем имеют массу 135 кг, а самки 73 кг. Самой характерной чертой этого хищника является его полудревесный образ жизни. На деревьях он добывает свой корм, спасается от врагов. На зиму, как и бурый, надолго (на 5 месяцев) ложится в берлогу. Пища его на 85% растительного происхождения: кедровые семена, желуди, различные ягоды, побеги трав и кустарников. Хищничество для него почти не характерно, но любит полакомиться муравьями, куколками насекомых, лягушками, разорить птичье гнездо.

В соседнем вольере живет представитель отряда парнокопытных, семейства свинных – **кабан, или дикая свинья**. Кабаны встречаются почти повсюду. Но их настоящий ареал распространения – большие территории Европы, Центральная и Южная Азия, откуда их привезли в Северную и Южную Америку и Австралию. Живут кабаны в самых разнообразных местах – от темнохвойной тайги до тропических лесов и пустынь. Особенно любят кабаны лиственные и смешанные леса с **местами**, где они могли бы прятаться днем. А самое главное, там должны иметься болотистые участки. Кабаны любят понежиться в грязи, избавляясь от кожных паразитов. Длина тела 1,3–1,8 м, высота 0,8–1 м, масса 50–180 кг (у крупных до 320 кг). Кабан – всеядное животное; разрыхляя почву, отыскивает **желуди**, корни, грибы; кроме того, ест птичьи яйца, птенцов, падаль и отбросы. Беременность около 4 месяцев; 4–8, реже до 12 поросят; опорос в марте – апреле: один приплод в год.

Як домашний – длина тела до 3,25 м; высота в холке быка до 2 м, коровы – до 1,55; масса коровы до 305 кг, быка – до 800 кг. Питается травой, мхами и лишайниками. Наиболее примечательная черта в строении яков – их волосяной покров. Если на большей части тела шерсть густая и ровная, то на боках, ногах и брюхе длинная и косматая, образует сплошную «юбку», почти доходящую до земли. Когда животное ложится на снег, именно эта «юбка», подобно матрасу, предохраняет его от холода снизу. Яки не образуют больших стад, держатся обычно группами по 3–5 животных, дикие яки сохранились сейчас только на Тибетском нагорье, и то их осталось совсем мало. Одомашнивание этих животных началось еще в древности. Домашние яки меньше своих диких предков. Держат их сейчас в Китае, Монголии, Сибири и Северной Америке. Домашние яки дают в год до 400 л молока. Основная работа домашних яков – перевозить грузы и людей. На одно животное можно нагрузить до 100 кг. Яков применяют высоко в горах (до 6000 м), обойтись без них на большой высоте просто невозможно. Беременность 258 дней, у коровы каждые 2 года рождается теленок.

Верблюд двугорбый – отряд парнокопытные, семейство верблюдовые. Хорошо переносит и жару, и холод. Максимальная скорость бега – 50 км/ч. Беременность длится 370–440 дней, приносят 1 детеныша. У нас две пары животных: Мираж (г. р. 1983, из Алма-Аты), у нас в зоосаде с 1995 года, и Зося (г. р. 2002, из респ. Тыва), а также Султан и Венера (г. р. 2007). Питается листьями деревьев и кустарников, травой. Верблюды могут обходиться без воды и еды около двух недель, а потом за один раз выпить почти 100 литров воды. В день степным шагом верблюды могут пройти около 50 км. Зимой покрываются теплой и густой шерстью.

Олень пятнистый – длина тела до 1,55 м; высота в холке до 1,1 м; масса до 110 кг. Окраска летом светло-коричневая, зимой темная, со светлыми пятнами. Питается травой и листьями деревьев и кустарников. Беременность 217 дней. Пятнистые олени завезены в Европу с Дальнего Востока, где они предпочитают широколиственные леса. Едят сухие листья, почки и побеги дуба, ивы, клена,

Лань европейская – длина тела 1,3–1,5 м; высота 0,85–1 м; самцы 60–85 кг, самки 30–50 кг. Летом шкура светло-рыжая с яркими белыми пятнами, зимой серо-коричневая и без пятен. Населяют светлые лиственные и смешанные леса Центральной и Юго-Восточной Европы.

Шетлендские пони были выведены и использовались для работы на угольных разработках. На них возили тачки с углем. В настоящее время широко используются как домашние животные. Отряд непарнокопытные, семейство лошадиные.

Осел домашний – отряд непарнокопытные, семейство лошадиные. Ослы были одомашнены 5–6 тысяч лет назад в Египте и Эфиопии. Они используются как верховые и вьючные животные в странах с сухим жарким летом и короткой зимой. По сравнению с лошадью осел имеет ряд преимуществ: он более вынослив и нетребователен к кормам.

Косуля сибирская – отряд парнокопытные, семейство оленевые. Распространена в Центральной и Южной Европе и Центральной Азии. Обитает в смешанных лесах. Питается почками, побегами и корой деревьев, травянистыми растениями, ягодами, грибами. Длина тела 1–1,4 м, высота в холке 60–90 см, масса 15–50 кг. Шерсть летом рыжевато-коричневая, зимой серовато-бурая. Беременность около 9 месяцев. Рождаются 1–3 детеныша.

Амурский тигр – отряд хищные, семейство кошачьи. Тигр – самая крупная кошка на Земле, вес которой может достигать 320 кг. Распространен на Дальнем Востоке, в Уссурийском и Приморском краях. Обитает в труднодоступных участках горной тайги и смешанных лесах. Питается копытными, грызунами, птицами и другими животными. Одиночное животное. Беременность 98–112 дней. Рождаются 2–4 детеныша. Тигр обладает такой огромной силой, что, нападая, перекусывает и ломает позвонки даже крупным животным (например, буйволу), а затем утаскивает тушу за несколько километров. За **один** раз тигр может съесть до 40 кг мяса. В настоящее время в 194 зоопарках мира содержится 519 амурских тигров.

Африканский лев распространен в Центральной Африке. Обитает в саваннах. Охотится обычно в сумерках. Питается копытными (антило-

пы, зебры и др.) и более мелкими животными. Африканские львы держатся в основном группами (прайдами). Беременность 105–112 дней. Охотятся львы коллективно, чаще только самки. Когда жертва убита, первым к трапезе приступает самец (глава прайда). В воспитании потомства участвует весь прайд. Масса 120–200 кг. Льва называют царем зверей за громкий рык, валяжный вид и царскую гриву. Львы невероятно ленивы, в сутки они отдыхают по 20 часов и большую часть этого времени дремлют и спят. Лев развивает скорость до 65 км/ч.

Дальневосточный леопард распространен на юге Дальнего Востока РФ, в Китае, на Корейском полуострове, на обширных территориях Африки, но повсюду стал редким видом. Питается копытными, зайцами, птицами. Беременность 90–100 дней, рождается 1–4 детеныша. Это необычайно сильный зверь, свою добычу, которая в 3–4 раза тяжелее его, он затаскивает на дерево. Скорость бега до 18 м/с, длина прыжка 8 м, в высоту 4 м.

Персидский леопард – один из самых редких и крупных леопардов. Распространен в Туркмении, Таджикистане, Афганистане, Иране, на Южном Кавказе. Обитает в лесистых горах и предгорьях.

Сервал благодаря длинным и стройным ногам стремительно бежит на короткие дистанции, при необходимости делает вертикальные прыжки на высоту до 3 м от земли. Распространен в Африке к югу от Сахары. Обитает в степях и полупустынях, кустарниковых зарослях около воды. Охотится на зайцев, антилоп и птиц. Беременность около 70 дней.

Снежный барс распространен в горах Центральной Азии, от Алтая до Гималаев. Обитает в горах на высоте до 5000 м, убежищем служат пещеры, расщелины. Охотится на горных козлов, баранов, зайцев, птиц. Одиночное животное.

Пума – очень осторожный зверь и живет в одиночку. Основу рациона этой большой кошки составляют самые разнообразные животные – от мышей и птиц до оленей и страусов нанду. Обитает в разных природных средах – от пустыни до влажного тропического леса, от низменности до высокогорья, запад Северной Америки и почти вся Южная Америка.

Экскурсия по зоопарку «Родственники домашней собаки»

И. Заякина

*Муниципальное учреждение «Природный зоологический парк»,
г. Зеленогорск*

Цель проведения экскурсии: ознакомление посетителей зоопарка с наиболее известными представителями животных семейства волчьих.

Задачи:

- рассказать о внешних признаках животных, их физиологических особенностях;
- продемонстрировать морфологические признаки, способствующие приспособлению животных к условиям существования в дикой природе;
- рассказать о значении диких животных в природе;
- рассказать о редких животных, содержащихся в коллекции;
- раскрыть роль человеческого общества в прямом уничтожении их или вымирании в результате чрезмерной эксплуатации их мест обитания.

Экскурсия рассчитана на учащихся возраста 12–13 лет (класс), время проведения – 45 минут.

Всех представителей семейства **волчьих** в отряде хищных млекопитающих характеризует стройное телосложение и изящное «хождение на цыпочках» – такой способ передвижения называется пальцехождением. На передних лапах все волчьи, кроме гиеновой собаки, имеют по пять пальцев (у гиеновой собаки – четыре), а на задних лапах у всех одинаково по четыре пальца. Когти не втягиваются, отсюда и «цокающая» походка. Вся собачья родня обладает густым и пушистым мехом, большинство придерживается традиционно одноцветной «формы одежды», хотя и разной – от неброской серой до вызывающе рыжей. Но некоторые «одеты в пестрое» благодаря черным, белым и рыжим пятнам. Отличительной чертой семейства является удлинённый лицевой отдел черепа.

Весьма разношерстная собачья родня освоила почти весь земной шар, кроме Антарктиды и некоторых океанических островов. Для жизни волчьих годятся самые разнообразные ландшафты, но все же они предпочитают открытые места. Все они неплохие бегуны. Некоторые преуспели в копании нор, в которых и устраивают свое жилище. К семейной жизни относятся по-разному, но в большинстве своем моногамны. Одни могут жить поодиночке, другие держатся парами, а кому-то нравится собираться в семейные группы и стаи. У многих видов самцы являются заботливыми отцами и принимают активное участие в воспитании своих отпрысков, которые в количестве от 4 до 7 появляются через 50–80 дней после спаривания. Встречаются в семействе и особо плодовитые, чьи самки приносят сразу по 13–18 детенышей.

Особенно преуспели в этом **песцы** – по некоторым сведениям, они могут произвести на свет совершенно немыслимое для зверя таких размеров потомство: за один раз – 22–25 щенят. Живут эти симпатичные животные на территории от Арктики до лесотундры, но иногда во время сезонных миграций заходят даже в лесную зону Евразии и Северной Америки.

Песцы еще и неплохие «архитекторы», весьма умело роющие очень сложные норы, которые используют из года в год, создавая под землей сложные многоярусные лабиринты с множеством коридоров. Песцы любят одиночество, но в период размножения образуют пары. Кулинарные пристрастия их довольно широки, песцы питаются самой разнообразной пищей, которая во

многим и определяет их образ жизни. В годы бескормицы этот, в общем-то, небольшой зверь (длина тела – 50–75 см при массе около 6 кг) отправляется в странствия в поисках лучшей жизни, преодолевая при этом сотни и сотни километров.

Песец – очень симпатичное животное с несколько укороченной мордочкой и небольшими округлыми ушами. Это единственный родственник собаки, которому присущ резко выраженный сезонный диморфизм окраски меха. Зимой песец одет в эффектную пышную белоснежную шубку – свою гордость и свою беду. Ведь именно благодаря этому прекрасному меху животное стало объектом промысловой охоты. Изредка среди типично белых встречаются так называемые голубые песцы, наряд которых темен: от песочного до темно-серого с голубоватым отблеском. Еще реже можно увидеть коричневого песца, отливающего серебром. Но летом все эти «модники» одеты одинаково – в скромный наряд грязно-бурого цвета с желтовато-белым низом.

Волк. Наиболее солидный и самый близкий родственник собаки – **волк**. В холке этот зверь достигает 80–85 и даже 100 см, а в длину – от 100 до 160 см при весе 32–50 кг. Распространен волк очень широко: в Евразии – от Пиренейского полуострова до берегов Тихого океана. Когда-то он был распространен и почти по всему Североамериканскому континенту, но сейчас почти истреблен. Вид с таким широким распространением должна характеризовать и высокая экологическая пластичность. Так и есть, хотя в большей степени волк тяготеет, как и подавляющее большинство представителей его семейства, к открытым пространствам (степи, полупустыни, тундра) и старается избегать густых лесных массивов, особенно в зимнее время. Такое пристрастие объясняется довольно просто. Рыхлый глубокий снег мешает волку охотиться на излюбленную добычу – копытных, которые без особого труда преодолевают снежные преграды. Но положение резко меняется к весне, когда из-за дневных оттепелей и довольно сильных ночных морозов на снегу образуется крепкий наст, способный удержать волка и ломающийся под тяжестью лосей, оленей и кабанов.

Волк – хороший семьянин. Пары у него образуются практически на всю жизнь. Зимой волки объединяются в стаи, основу которых составляет выводок сеголеток с родителями. Иногда к ним присоединяются прошлогодние прибылые звери и холостые самцы. Обычно численность таких стай не превышает 12 особей, но бывают и исключения. Самая крупная из известных волчьих стай в России насчитывала 25 зверей, на Аляске – 36, а в Казахстане однажды видели стаю из 42 волков. Границы своих охотничьих угодий эти серьезные хищники бдительно охраняют и обозначают специальными мочевыми метками на хорошо заметных местах.

Волк известен своей прожорливостью. Голодный зверь за один присест в состоянии съесть до 10 кг мяса. В пищу годится все: наряду с крупными животными хищник не гнушается зайцами, лисами, сусликами, леммингами и еще более мелкими грызунами. Сойдут и гуси, тетерева, кладки яиц и птенцы. Добычей волка могут стать и домашние животные. С особой дерзостью, граничащей с вызовом человеку, волки таскают собак. Нравы волчьей стаи суровы и безжалостны, им не чужд и каннибализм. Известны случаи по-

едания хищниками своих раненных охотниками собратьев. В южных частях ареала волки не отказываются от растительных кормов: ягод, фруктов, едят даже грибы. Совершают набеги на бахчи, с удовольствием лакомясь сочной мякотью арбузов и дынь.

Красный волк. Еще один род в семействе волчьих – красные волки, также насчитывает всего один вид – **красный волк**, встречающийся на Корейском полуострове, в Китае, Восточной и Средней Сибири, в Средней Азии, на Дальнем Востоке России, в Индокитае, Индостане и островах Суматра и Ява. Основная часть ареала красного волка приходится на горнолесные области. На юге он предпочитает жить в лесах, но иногда заходит в лесостепи, степи, полупустыни и пустыни. Этот вид вообще любит совершать кочевки. Р. Киплинг в своей сказке про Маугли описал именно такие сезонные миграции красных волков, при этом, однако, явно сгустив краски. Красный волк, хотя и является типичным хищником, неутомимо охотящимся днем, все же не столь кровожаден. Летом вообще довольно часто ест растительную пищу.

Этот сравнительно крупный зверь с длиной тела до 110 см и массой 14–21 кг удивительным образом сочетает внешние признаки волка, шакала и лисы. У него длинная шерсть и пушистый хвост, узкая морда с большими ушами. Окрас меха может быть очень разным в разных частях ареала, но все-таки доминирующим является яркий рыжий цвет.

Биология красного волка изучена недостаточно. Известно, что он, как и большинство видов своего семейства, убежденный моногам, предпочитающий держаться парами, но вне периодов размножения красные волки собираются в стаи по несколько десятков особей. Вид малочисленный, занесен в Красную книгу МСОП.

Енотовидная собака. И еще одни собаки – **енотовидные**, населяющие южную часть российского Дальнего Востока, Корею, Японию, Китай и Северный Вьетнам. Начиная с 1929 г. этот вид был акклиматизирован практически во всех регионах нашей страны и образовал сплошной ареал.

Имя свое это животное получило потому, что окраской морды и особенностями строения черепа напоминает американского енота-полоскуна. Это сравнительно небольшой зверь (длина – 65–80 см) с коренастым телом на тонких коротких лапках и очень длинной густой шерстью, образующей по бокам головы «баки». Окраска меха грязно-серо-бурая с черным отблеском и темной маской на симпатичной мордочке.

В выборе жилья енотовидная собака весьма неприхотлива. Может рыть норы, но предпочитает занимать освободившиеся «квартиры» барсуков и лис. Иногда довольствуется естественными нишами и расщелинами скал. Неразборчива она и в еде. Мышевидные грызуны, моллюски, рыба, лягушки, насекомые, падаль, птицы и их кладки – вот неполный перечень ее рациона. Очень любит енотовидная собака полакомиться фруктами, ягодами, зерном и даже корневищами. Характеризуется ночной и сумеречной активностью, но нередко выходит из убежищ и днем. Летом собака очень подвижна, ей ничего не стоит пройти 10–15 км, тогда как зимой радиус ее активности ограничивается лишь сотнями метров. Еще бы! В этот сезон года енотовидная собака любит поспать. В теплые мягкие зимы она может оставаться активной, а

в холодные впадает в сонное состояние, предварительно «нагуляв» осенью жирок. В этом состоянии обмен веществ енотовидной собаки снижается на 25%, и зверь существует за счет внутренних жировых запасов.

Енотовидная собака моногамна. Будучи хищником, она сама часто страдает от зубов волка, рыси, бродячих собак и даже лис. Застигнутая врасплох даже небольшим хищником, предпочитает не драться, а замереть, затаиться, жалобно поскуливая и визжа. Поэтому с ней быстро расправляются, не получив никакого отпора. Но, несмотря на эту беззащитность, виду после акклиматизации в СССР удалось сильно расширить ареал, и он проник уже во многие страны Европы.

Рыжая лисица. А теперь о лисах, которых тоже немало в собачьей родне. Из них самый многочисленный род – собственно лис, включающий 11 видов. Самая известная из них **обыкновенная**, или **рыжая, лисица**, размером, пожалуй, крупнее всех прочих представителей своего рода. Длина ее тела – около 90 см, хвоста – до 60 см, масса – 6–10 кг. Обычно она имеет ярко-рыжую окраску с неясным темным узором, брюхо белое, редко – черное. Среди красноватых «огневок» встречаются лисы с темным мехом: крестовки, сиводушки и чернобурки. Редки меланисты, и еще более редки альбиносы.

Область распространения обыкновенной лисицы чрезвычайно обширна: в нее входит вся Европа, Северная Африка, в Азии она встречается до юга Китая, доходит до Индокитая и Северной Индии. Обитает даже в Северной Америке.

Вид очень изменчив, только на территории нашей страны, по некоторым данным, существует около 10 подвидов, а в остальной части ареала – около 30.

Лисицы, как волки и собаки, любят открытую местность. Могут обитать и в окультуренных ландшафтах близ населенных пунктов, и даже в крупных городах и их окрестностях, например в Москве. В Японии лисы часто роют свои норы вдоль скоростных трасс, редко посещаемых пешеходами. Но это не лучшее место для животных, т. к. они там нередко гибнут под колесами машин. Оптимальными для рыжей лисицы являются территории, где луговые и степные участки чередуются с небольшими лесами, рощами и перелесками.

Вкусы лисицы чрезвычайно разнообразны и зависят от того, в какой части ареала она обитает. Но имеются ограничения, связанные с размерами хищника. Лиса не может добывать крупных животных. Даже домашнюю птицу она ворует не так часто, как это принято считать. Этот вид явно специализируется на мелких грызунах. Занятно наблюдать за мышкующей лисой, особенно когда она это делает по снегу в зимнее время. Ее мышьяная охота тогда больше всего напоминает странный и довольно грациозный танец с подскоками и зарыванием морды в снег. Иногда лисы умудряются нападать на диких гусей, тетеревов и глухарей и даже на детенышей косуль. Но равнодушны лисы и к фруктам. Растительные корма – неотъемлемая часть рациона этого вида, особенно в южных районах его обитания.

Живут лисы парами, копают норы или заимствуют их у барсуков, песцов и сурков. Обычно делают несколько входных отверстий в целях безопасности. Активными бывают в разное время суток. Лисица – умное и ловкое жи-

вотное. Недаром она является фольклорным персонажем у многих народов мира. Японцы даже считают лису магическим животным, способным перевоплощаться в человека. Эти весьма «разговорчивые» существа могут издавать разнообразные звуки: тьякать, лаять, рычать и пронзительно визжать.

Звери и птицы в сказках

Т. Белякова

Тема нашей экскурсии – животные в сказках, мифах и легендах разных народов. Десятки тысяч лет назад наши предки были неразрывно связаны с окружающей природой. Они занимались сбором растительной пищи, охотились, ловили рыбу. Первобытные люди постоянно сталкивались с различными животными, наблюдали за их поведением и образом жизни. Эти наблюдения легли в основу первых легенд, мифов, сказок, которые пересказывались из поколения в поколение. Рассказываются они и в наше время.

Сказки, легенды и мифы о животных существуют у различных народов, в разных уголках земного шара. Их слагают и в жарких безводных пустынях, и в холодных северных районах. Сегодня мы с вами познакомимся с героями сказок различных народов мира.

Всегда ли животные в природе обладают теми качествами, которые приписываются им в книжках? Где в сказках вымысел, а где правда? Об этом вы узнаете из нашей экскурсии.

Маршрут: куры – зайцы – совы – игуана – обезьяны

Куры

*Не царь, а в короне,
Не всадник, а со шпорами,
Не будильник, а всех будит*

*Он в мундире ярком, шпоры для красы.
Днем он – забияка, поутру – часы*

«Крыша одного дома несимметрична, с одной стороны сильный наклон, с другой – нет. Если петух снесет яйцо на вершине, куда оно скатится?»

Давайте познакомимся. Перед нами Петушок Золотой Гребешок, а рядом Курочка Ряба. На сегодняшний день в мире живет кур больше, чем людей (8 млрд кур). Предками наших домашних кур являются банкивские куры, обитающие в Индии и Индонезии.

Сначала были выведены бойцовые и декоративные породы кур.

Петух является героем многих сказок. Наверно, вы слышали сказку «Кот, петух и лиса». В ней лисичка петушку поет:

*Петушок, петушок,
Золотой гребешок,
Масляна головушка,
Шелкова бородушка,
Выгляни в окошко,
Дам тебе горошку.*

Действительно, петухи бывают очень красивыми. Сейчас специально разводят декоративные породы кур. Отличительные особенности декоративных пород – красота и оригинальность внешних форм. Длиннохвостые породы, с длиной хвоста у петухов музейных экспонатов до 5 м и более. Красивые длинные перья хвоста с давних пор используют для изготовления украшений и головных уборов.

Любовь населения многих стран к петушину пению привела к созданию пород голосистых кур. Мы с вами уже слышали пение петушка. Криком петух заявляет петухам-соседям о своих территориальных правах.

Эту черту мы с вами знаем по сказке Пушкина:

*Вот мудрец перед Дадонем
Стал и вынул из мешка
Золотого петушка.
«Посади ты эту птицу, –
Молвил он царю, – на спицу;
Петушок мой золотой
Будет верный сторож твой:
Коль кругом все будет мирно,
Так сидеть он будет смирно;
Но лишь чуть со стороны
Ожидать тебе войны,
Иль набега силы бранной,
Иль другой беды незваной,
В миг тогда мой петушок
Приподымет гребешок,
Закричит и встрепенется,
И в то место обернется».*

Петухам «низшего ранга» в курятнике кричать не разрешается – за это следует наказание от главенствующих петухов (а в курятниках существует, между прочим, строжайшая многоступенчатая иерархия).

Помимо декоративных и бойцовых пород существуют также мясные и яичные породы. Представленные в экспозиции брамы как раз и относятся к мясным, куры породы леггорн – к яичным. Вспомните «Курочку Рябу»: »Жили себе дед да баба, и была у них курочка Ряба. Снесла курочка яичко: яичко не простое – золотое. Дед бил-бил – не разбил. Баба била-била – не разбила. Мышка бежала, хвостиком махнула, яичко упало и разбилось. Дед и баба пла-

чут, курочка кудахчет: «Не плачь, дед, не плачь, баба! Я снесу вам яичко другое, не золотое – простое».

На сегодняшний день представители породы белый леггорн несут 260–270 яиц в год! Это значит, что куры несутся почти каждый день.

Заяц

*Это что за зверь лесной
Встал, как столбик, под сосной?
И стоит среди травы –
Уши больше головы.*

Это, конечно, заяц. Кажется, зайцев знают все!

В России обитает 4 вида зайцев. В Калужской области встречается 2 вида – русак и беляк.

Беляки – исконные жители наших мест. Это лесные зайцы, редко выбирающиеся на открытые места. Русаки, напротив, предпочитают открытые пространства – луга, поля и огороды, получившие распространение с развитием сельского хозяйства.

В нашем парке живут и беляки, и русаки.

И те, и другие летом буро-серого цвета. К зиме русак чуть светлеет, а беляк резко меняет окраску меха на чисто белую.

Беляк живет в лесу – это лесной заяц. Днем беляк спит, а ночью выходит на кормежку. Зимой он питается корой деревьев. Заяц возле дерева часто поднимается на задние лапы, чтобы достать кору понежнее. Чаще всего грызет он молодые осинки, березки, бегают на берег реки, чтобы полакомиться мягкой корой ивы.

Заяц-беляк легко передвигается по глубокому снегу. Ноги его к зиме обрастают шерстью, даже между пальцами вырастает мохнатая шерсть. Заяц тепло, да и удержаться на снегу легче: нога становится шире, как будто беляк надел лыжи. Когда заяц прыгает, он, так же как и белка, заносит задние ноги далеко вперед. От них-то и остаются на снегу ямки большего размера, чем от передних лап.

По заячьим следам можно добраться и до зимнего логова зайца – до его «лежки». Зимой логово глубже и представляет собой продолговатую ямку. В ней заяц прячется и от врагов, и от ветра. Но заяц просто так не уляжется: бежал, бежал, увидел подходящее местечко и улегся. Нет, он начнет петлять, возвращаться по своему следу, делать сметки – огромные прыжки в сторону. Напутает – и сделает последнюю сметку. Недаром говорят: петляет, как заяц. Пробежит еще немного и ляжет. Иногда в сильную вьюгу зайца заносит совсем. Над ним образуется снежный свод, из-под которого ему приходится выкапываться, чтобы выйти на свет. От погони зайцы уходят кругами.

А вы знаете, отчего у зайца уши длинные?

Отчего у зайца длинные уши

Когда появились в лесу звери, самым главным у них был лось. Однажды на лесной полянке разговаривал лось с женой. Мимо бежал заяц. Услышал он, что

лось с лосихой разговаривает, подкрался поближе, спрятался за пенек, слушает.

– Есть у меня рога, которые я должен раздать зверям, – говорит лось. – Но зверей много, а рогов мало. Кому же дать?

Слушает заяц, думает: «Хорошо бы и мне рога получить. Чем я хуже других?»

– Кому вот эти рога дать? – спрашивает лось жену.

Только хотел заяц рот открыть, а лосиха отвечает:

– Эти оленю дай. Будет защищаться ими от врагов.

– Хорошо, – говорит лось. – А вот эти, большие, кому?

Тут заяц не вытерпел, высунул язык из-за пенька, кричит:

– Эти мне дай, мне, зайцу!

– Что ты, братец? – удивился лось. – Куда тебе такие рога?

– Как куда? – говорит заяц. – Мне рога очень нужны. Я всех врагов буду в страхе держать. Все меня бояться будут!

– Ну что ж, бери! – сказал лось и дал зайцу рога.

Обрадовался заяц, запрыгал, заплясал. Вдруг с кедра большая шишка свалилась ему на голову. Подскочил заяц – и бежать! Да не тут-то было! Запутался рогами в кустах, выпутаться не может, визжит со страху.

А лось с женой хохочут.

– Нет, брат, – говорит лось. – Трусливое у тебя сердце, а трусу и самые большие рога не помогут. Получай-ка ты длинные уши. Пускай все знают, что ты подслушивать любишь.

Так и остался заяц без рогов, а уши у него выросли длинные-предлинные.

И в сказках, в поговорках, песнях заяц – один из главных героев и олицетворение трусости. Помните: «...трусика заяц серенький», «заячья душонка», «улепетывает, как заяц», «поневоле заяц бежит, коли летать нечем», «вор что заяц – тени своей боится». А врагов у зайца тьма!

Но правда ли, что заяц труслив? Охотникам известно, что заяц убегает, только когда у него нет другого выхода. До последнего момента он может лежать, затаившись, а для этого нужны крепкие нервы! И еще – заяц не только удирает, он еще и хитрит при этом: пробежит немного вперед, и, если время позволяет, вернется по своим следам, сдвоит, а то и строит их или прыгнет в сторону – сделает «сметку». Если не удастся уйти от преследователя, заяц падает на спину и отбивается сильными задними ногами.

Зайцев спасает их способность быстро бегать: во время погони они могут пробежать за час 70 км. Беляка спасает также белая шуба под цвет снега. Но оказывается, что зверь не так уж безоглядно труслив, и если видит, что хищник за решеткой, на цепи или сыт, спокойно занимается своими заячьими делами в самой непосредственной близости от опасности.

Зайчиха рождает 3–4 раза в год от 3 до 10 детенышей каждый раз. Первые зайчата рождаются, как правило, в марте, последние – в сентябре. После рождения детенышей зайчиха, покормив, покидает их на 2–3 дня. Зайчата все это время сидят в траве неподвижно, что спасает их от хищников. Еще 3–4 раза покормит их мать или другая зайчиха. А через 1,5–2 недели после рождения зайчата начинают самостоятельно кормиться растениями.

Вот, ребята, мы с вами убедились, что на самом деле заяц не так уж труслив, как об этом говорится в сказках, а теперь пойдёмте знакомиться с новыми сказочными героями.

Попробуйте угадать, с какими.

Сова

*У нее глаза большие,
Мощный клюв всегда крючком.
По ночам она летает,
Спит на дереве лишь днем.*

Что мы знаем о совах, что о них говорится в сказках?

По мнению людей, сова принадлежит к наиболее загадочным и таинственным птицам. Скрытый ночной образ жизни, «умный взгляд», бесшумный полет, пугающий голос поражали человеческое воображение. Отношение было двойственным. С одной стороны, их почитали, посвящали богам и героям, они стали символом мудрости.

С другой – сова считается «пособником» нечистой силы.

Почему сов начали связывать с чертями, ведьмами и другими представителями «нечистого» ведомства? Ночь – пора темных сил. А сова ведет ночной образ жизни. У нее неслышный полет, она скользит среди ночных теней, как призрак. Голос сов у многих людей вызывает неприятные ощущения.

Давайте вспомним некоторые народные приметы. Если много сов – урожай будет хороший. Помните рассказ Виталия Бианки о том, как поссорились старик с совой? *Не захотел старик угостить совушку чаем с молочком. Обиделась сова да улетела. Улетела, не стала мышей ловить на стариковом поле. Мыши расплодились, все норки шмелиные разорили, шмели разлетелись, не стали клевер опылять, клевер не удался, старик корову не накормил, корова отоцала, и молока у нее не стало. Плачет старик. Не с чем ему чай пить. Стал он совушку звать. Простила сова старика, прилетела к нему и начала мышей ловить. Скоро все в порядок пришло – и клевер вырос, и корова стала молоко давать.*

Ящерица

*Бежит среди камней, не угонишься за ней,
Ухватил за хвост, но – ах! – убежала, хвост – в руках.*

*В траве мелькает, хвостом виляет,
Один оторвет, другой наживет.*

Игуана. Рептилии – пресмыкающиеся – гады

В русских народных сказках часто встречаются огромные, страшные Змеи-Горынычи. Еще у древних славян существовали легенды о многоголовых огнедышащих чудовищах, налетающих на землю русскую и чинящих смерть и разрушения.

К рептилиям боялись подходить близко. А если находились такие храбрцы, то могли они увидеть очень интересные и непонятные вещи.

В сказках про Змея-Горыныча поражает то, что он легко отращивает отрубленные в бою головы. Оказывается способность восстанавливать утраченные части тела характерна для рептилий. Например, если ящерицу схватить за хвост, то она его отбрасывает. Затем хвост отрастает снова. Возможно, вы уже слышали рассказы о прыткой ящерице, которая встречается в наших лесах.

Игуана – симпатичная ящерица, известна тем, что всегда старается уйти от конфликта. Если на игуану нападают, она раздувает горловой мешок и зрительно увеличивается, стараясь напугать врага.

Интересные факты

1. Игуана по запаху определяет, нет ли опасности.
2. Зеленая игуана, как и другие рептилии, если желает повысить температуру тела, вынуждена принимать солнечные ванны.
3. Почуввав опасность, игуана выпрямляет шипы на спине и старается напугать врага.
4. Если игуана находится в безвыходном положении, она переходит к наступлению, используя острые зубы и когти и нанося удары сильным мускулистым хвостом.
5. Естественных врагов у зеленой игуаны не много. Среди них большие дикие кошки, крокодилы и удавы. Большую опасность для молодых игуан представляют хищные птицы и другие виды ящериц, жертвой которых нередко становятся молодые особи.
6. На маленьком островке у побережья Панамы находится место площадью 50 м², в котором откладывают яйца около 200 зеленых игуан.
7. Иногда несколько самок откладывают яйца в одно углубление – это впоследствии поможет новорожденным детенышам быстрее выбраться на земную поверхность.
8. У молодой игуаны более светлая окраска, невыраженные горловой мешок и шипы на спине.
9. У взрослых самцов серо-зеленые чешуйки, горловой мешок и длинные, загнутые шипы на спине вдоль позвоночника.
10. У взрослых самок более легкое, нежное, по сравнению с самцом, телосложение, шипы на спине и горловой мешок меньше.
11. Когти очень длинные и загнутые, помогают крепко удерживаться на ветке. Самка их использует для рытья «гнезда».
12. Хвост в три раза длиннее тела, мускулистый, слегка сжатый с боков. В случае опасности используется в качестве оружия.
13. В неволе игуаны должны содержаться при температуре 24–32 °С, и у них обязательно должен быть источник ультрафиолетового излучения. В случае отсутствия такого источника у животных развивается метаболическая болезнь костей, которая может стать фатальной, если не предпринять должных мер.
14. При правильном уходе зеленая игуана в неволе живет от 8 до 20 лет. Возраст самой старой известной зеленой игуаны – 29 лет.

Интересно, что легенды об огнедышащих драконах есть у многих народов. И не всегда эти драконы оказываются злыми и кровожадными. Например, в Японии дракон является олицетворением мудрости и силы. В китайских сказках мы встретим как злых, так и добрых драконов.

Обезьяна

*Рассмешит всех без обмана
Мастер в построеньи рож.
Уморителен! Но все ж
Сей циркач на нас похож.
Кто же это?.. Обезьяна.*

В джунглях Южной и Юго-Восточной Азии также обитает масса животных, ставших героями различных мифов, сказок, легенд. Мы с вами уже немного познакомились с ними, когда говорили о тигре и сказках, в которых он встречается. В некоторых странах тропической Азии до сих пор сохранились культы поклонения различным животным. Например, в Таиланде священным животным считается королевская кобра, а в Индии – обезьяна. Изображения обезьяноголовых богов можно увидеть в индийских храмах. Боги в образе обезьян существуют в Японии и Китае. Культ поклонения обезьянам своими корнями уходит в глубокую древность. В Древнем Египте бог письменности, мудрости и колдовства, он же бог Луны Тот изображался в образе обезьяны.

Посмотрите на гиббона – это человекообразная обезьяна, обитающая в Юго-Восточной Азии. В переводе с латыни гиббон означает «житель деревьев».

Конечно, обезьяны, так похожие на нас с вами и внешним обликом, и поведением, издревле приковывали к себе внимание человека. Отношение же к этим животным человека весьма противоречиво. Многие народы считали обезьян священными и даже возводили в пантеон богов. Однако нередко в сказках чувствуется неприязненное отношение к обезьянам. Они предстают в образе жадных, суетливых и хвастливых созданий, очень похожих на людей, наделенных теми же пороками («Как обезьяна поссорилась с крабом», тибетская сказка «Как обезьяны луну спасали»). В некоторых сказках к обезьянам относятся, наоборот, с сочувствием. Например, в африканской сказке «Обезьяна, питон и заяц». В этой сказке слабый, но хитрый заяц помогает обезьяне спастись от питона. Подобные сюжеты в сказках нередки, они восстанавливают справедливость. Сильные и злые персонажи остаются ни с чем. Существуют сказки, в которых объясняется, как появились на свете обезьяны. Например, в индийской сказке «Откуда взялось обезьянье племя» говорится о том, что в обезьян превратились жадные, злые люди. Некоторые жители Африки считают, что обезьяны некогда были членами их собственных племен, но за нерадивость, дурные привычки и поступки были изгнаны из человеческого общества, а так как они упорствовали и не желали отказываться от своих дурных наклонностей, то постепенно одичали и превратились в обезьян.

Мадагаскарская легенда о лемурах

Вначале людей на Мадагаскаре было, как и полагается, только двое – мужчина и женщина. За долгую жизнь у этих Адама и Евы родилось много детей.

Одни выросли трудолюбивыми земледельцами, и в итоге от них произошли все народы острова. Но нашлись, как всегда, и нерадивые детки, которым работать не хотелось. Эти тунеядцы поселились в кронах деревьев, питались дарами природы и со временем превратились в лемуров.

Так, по крайней мере, гласит местная легенда.

Человека всегда интересовало, как возник окружающий мир и населяющие его животные, как появились люди. В многочисленных легендах и мифах различные народы пытаются найти ответы на эти вопросы. На основе мифов и легенд появляются сказки. Вы наверняка обратили внимание, что в сказках хотя и действуют самые разные животные, однако поступки, стремления и помыслы у них вполне человеческие. У различных народов в сказках иногда встречаются сходные персонажи, причем поведение их может отличаться, однако почти во всех сказках добро побеждает зло, осуждаются лжецы, забияки, лентяи и грубияны. Небольшие смысленные животные побеждают злых и коварных хищников. Сказки учат нас быть внимательней друг к другу, помогать друг другу в беде.

Ребята, на этом наше путешествие по сказкам заканчивается. Не всегда в сказках животные предстают такими, какими мы сможем увидеть их в природе. Возможно, познакомившись со сказочными героями, вы захотите повнимательнее присмотреться к окружающему миру и населяющим его обитателям.

Сегодня вы познакомились лишь с небольшой частью нашего парка. Мы специально выбрали для вас самых знакомых зверей и птиц. Я надеюсь, что вы почерпнули для себя кое-что новое, узнали, где в сказке правда, а где вымысел.

Материалы к экскурсии «Редкие и исчезающие птицы»

Т. Белякова

Парк птиц «Воробьи»

Наши потери

3,5 миллиарда лет на Земле существует и развивается жизнь, находя выражение в бесчисленном множестве живых существ. Сегодня видовое богатство планеты составляет от 5 до 100 миллионов видов, и это только сотая часть всех видов, когда-либо здесь обитавших.

Разнообразие жизни огромно. С середины XVIII века, когда возникла систематика, ученые дали названия примерно 1 750 000 видов живых существ. Большая же часть существующих на Земле живых организмов еще не описана.

В процессе эволюции вполне естественно возникновение одних видов и исчезновение других. Установлено, что из 198 известных семейств птиц

представители 28 семейств полностью вымерли еще до начала четвертичного периода. По подсчетам ученых, естественная скорость вымирания животных 60–100 млн лет назад составляла примерно один вид за 1000 лет.

В наши дни вымирает один вид животных в день, при этом один вид птиц в год.

Сейчас на первом месте из всех причин исчезновения видов птиц стоит изменение их мест обитания хозяйственной деятельностью человека, а на втором – незаконное добывание и торговля редкими видами.

Всего за последние 400 лет исчезло 219 видов и подвидов птиц. 181 вид и 77 подвидов птиц фауны мира уже включены в Международную Красную книгу, а в Красную книгу России сейчас включен 121 вид птиц.

Что такое экология?

Это биологическая наука, изучающая взаимоотношения организмов и окружающей их среды (определение Э. Геккеля (1866), который и ввел в употребление это слово, от греческого «эйкос» – дом, жилище).

В последнее время это слово, с легкой руки политиков и журналистов, стало означать любое взаимодействие человека и природы, саму природу, а также ухудшение окружающей среды или отдельные части природной среды. Например, можно услышать «Экология плохая стала!» или «Надо охранять экологию!».

Пожалуй, это древнейшая из наук – наши первобытные предки осознавали важность сведений о том, где можно отыскать съедобные растения, наловить животных или укрыться от преследовавших их врагов. И сейчас, учитывая масштабы воздействия человека на природу и страшные последствия этого воздействия (действие равно противодействию), эта наука является важнейшей.

Для чего нужно сохранять редкие виды

Не вдаваясь в потребительско-экономические детали (например, каких животных из вымерших можно было бы приручить или какие замечательные лекарства из них изготовить), хочется привести очень простой пример (В.Е. Флинт).

Если из машины, быстро едущей по шоссе, выпал один винтик, скорее всего, что-то в ней испортилось и вскоре она сломается. Не сразу, но обязательно! В сложном большом механизме нет лишних деталей, каждая для чего-то нужна!

Так и окружающий нас мир растений и животных. Миллионы лет совместной эволюции отработали сложнейшую биологическую систему (биологическое разнообразие), где каждый живой организм играет свою определенную роль, обеспечивая устойчивость всей системы. Человек – часть этой системы, он не может жить вне ее.

Способы сохранения биоразнообразия

Судьба редких видов волнует людей уже давно, примерно с конца позапрошлого века. Однако только в начале XX столетия появились практические действия, направленные на их сохранение.

Первое направление – инвентаризация редких видов и второе – анализ и оценка негативных воздействий как стратегическая основа их нейтрализации.

Что такое Красная книга, категории

Международный союз охраны природы (МСОП) объединил и возглавил в 1948 году работу по охране живой природы государственных, научных и общественных организаций большинства стран мира.

Председатель комиссии по редким видам сэра Питера Скотта предложил назвать мировой перечень животных и растений, которым грозит исчезновение, Красной книгой (Red Data Book). Красный цвет – цвет опасности, и здесь он уместен как никогда. Первая Красная книга МСОП вышла в 1963 году, а Красная книга СССР – в 1978.

С 1991 года мы живем не в Советском Союзе, а в России. Но в области ведения Красной книги работа не прекращалась, и Россия, как правопреемник СССР, в 1997 году утвердила обновленный перечень видов животных, занесенных в Красную книгу России. Красная книга России – это документ, утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации, который запрещает или ограничивает использование животных или растений, входящих в перечни. Для каждого вида, занесенного в Красную книгу, определен статус редкости.

В Красной книге России предусмотрено 6 категорий статуса.

0 – вероятно исчезнувшие (известные ранее на территории или акватории России и нахождение которых в природе не подтверждено. Для беспозвоночных – в последние 100 лет, для позвоночных – в последние 50 лет).

1 – находящиеся под угрозой исчезновения (таксоны и популяции, численность которых уменьшилась до критического уровня).

2 – сокращающиеся в численности (таксоны и популяции с неуклонно сокращающейся численностью, которые в скором времени могут попасть в находящиеся под угрозой исчезновения).

3 – редкие (таксоны и популяции, имеющие малую численность и распространенные на ограниченной территории или акватории).

4 – не определенные по статусу (таксоны или популяции, которые, видимо, относятся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в природе в настоящее время нет).

5 – восстанавливаемые и восстанавливающиеся (таксоны и популяции, которые под воздействием естественных причин или принимаемых мер начали восстанавливаться и приближаются к состоянию, когда не будут нуждаться в срочных мерах по сохранению и восстановлению).

Занесение редких видов животных или растений в Красную книгу – это законодательная охрана. Кроме этого способа охраны, существуют и другие, причем для каждого вида подбирается необходимый комплекс.

Территориальная охрана – сохранение таксонов (популяций) в границах специально охраняемых природных территорий разного ранга (заповедники, заказники, национальные парки и др.).

Вольерное разведение редких видов. Как показала практика, это один из наиболее эффективных и надежных методов – создание генетически полно-

ценных и стабильно размножающихся групп животных в искусственно созданных условиях, т. е. в зоопарках и специальных питомниках.

Криоконсервация генома – замораживание и хранение в жидком азоте половых клеток и зародышей без утраты ими жизнеспособности. Поскольку метод глубокого замораживания существует сравнительно недавно, еще не выяснен вопрос, насколько долго возможно сохранение глубоководнозамороженных клеток. Известно лишь, что потомство от семени быков, хранившегося 25 лет, совершенно нормально. При температуре -1960°C практически не идут химические реакции, и расчеты, учитывающие действие радиоактивного поля Земли на клетки, показывают, что клетки могут храниться в течение нескольких сотен лет без накопления летальных изменений.

Репатриация (реинтродукция) в природу выращенных в искусственных условиях животных – базовый метод сохранения редких видов. Под этим понимается выпуск в природу животных на территориях, где они обитали в прошлом. Основные сложности: животные должны быть выращены при минимальном контакте с человеком (исключить привыкание), и места выпуска должны быть пригодны для жизни диких животных данного вида.

Экологическое просвещение

Экологическое просвещение (включая экологическое воспитание и образование) – необходимая, главная внутренняя мотивация для создания нормальных взаимоотношений между человеком и дикими животными, своего рода налаживание духовного контакта.

«Узнать» значит «полюбить», а «полюбить» влечет за собой желание защитить, сохранить – очень важная брешь во всеобщем равнодушии. В последнее время «экологическое образование» довольно часто используется как беспроигрышный «PR-ход». И даже если это так, все равно это способ привлечь внимание людей к проблемам сохранения редких видов.

Вместе с тем необходимо представлять, что только словами разбудить в людях интерес к животным значительно труднее, чем обеспечив прямой контакт с ними. Здесь исключительно важна роль зоопарков. По итогам первых лет работы нашего парка можно сказать, что посетители, которые часто здесь бывают, привязываются к определенным животным и ходят к ним «в гости».

Международное сотрудничество

Охрана и восстановление редких видов не может быть делом отдельно взятой страны. Дело в том, что лишь очень небольшая часть животных обитает в формальных границах какого-то государства. Ареалы большинства видов охватывают территории нескольких стран. Это обстоятельство особенно важно для охраны мигрирующих видов.

Международное сотрудничество строится на разных уровнях и в различных организационных формах. Как правило, это:

- международные конвенции;
- двусторонние или многосторонние соглашения;
- сотрудничество с международными правительственными и общественными организациями;

- получение различных видов помощи со стороны отдельных правительств и международных фондов;
- персональное спонсорство со стороны частных компаний и физических лиц.

Несомненно, сохранение редких видов – международная задача. Но, как бы ни была велика международная помощь в деле сохранения редких видов у нас в России, основная ответственность и основная работа ложатся на нас, на граждан и государственные органы России.

Примеры редких видов

Кудрявый пеликан (*Pelecanus crispus*). Категория статуса редкости в Красной книге России – 2. *Уязвимый вид*.

Гнездится по берегам крупных, богатых рыбой водоемов от Балканского полуострова до юго-восточного Китая. Ареал состоит из отдельных пятен гнездовых колоний. Основные места зимовки – Греция, Турция, Ирак, Иран, Пакистан, северо-западная Индия и южные районы Китая. В России в теплые зимы зимует в Дагестане (до 400 особей в 1986 и 1987 гг.) и южном Прикаспии. Общую численность вида оценивают в 4–6 тыс. взрослых особей. Популяция сокращается из-за **ухудшения кормовых условий и мест для гнездования в результате хозяйственной деятельности**.

Краснозобая казарка (*Branta ruficollis*). Категория статуса редкости в Красной книге России – 3. *Относительно редкий, уязвимый вид. Эндемик зоны тундр Западной Сибири*.

Мелкий гусь характерной окраски из сочетания черного, белого и коричнево-красного цветов. Гнездовой ареал ограничен тундрами и севером лесотундры на полуостровах Таймыр (основная часть популяции), Гыдан и Ямал. Основные места зимовки – в западном Причерноморье (от дельты Дуная до низовий р. Марица). До 1968 г. большая часть популяции зимовала в южном Прикаспии.

Гнездится небольшими группами и поодиночке по крутым берегам рек, главным образом поблизости от гнезда сапсана. Иногда – на островах, рядом с колонией серебристых чаек. Здесь же держатся стайки линных птиц. В кладке три–шесть яиц. Насиживание продолжается 24–26 дней. Общая численность популяции составляет около 35 тыс. особей, но **места гнездования и линьки этого вида, особенно на Ямале и Гыдане, интенсивно осваиваются**.

Во всех странах добыча вида запрещена, а гнездовые местообитания охраняются только на территории Таймырского заповедника.

Могильник (*Aquila heliaca*). Категория статуса редкости в Красной книге России – 2. *Уязвимый вид с уменьшающейся численностью*.

Крупная птица с очень темной окраской оперения. У взрослых особей верх головы охристого цвета, а несколько плечевых перьев белого цвета. Гнездовой ареал простирается от востока Европы до Забайкалья, Монголии и северо-запада Китая, а на юг – до Ирана и Турции. Популяцию, обитающую на Пиренейском полуострове, в настоящее время многие считают отдельным видом. Места обитания разнообразны – от пустыни до лесной зоны. Гнезда

устраивает на деревьях, редко – на обрывах. В кладке два-три яйца. Основные корма – среднего размера грызуны, птицы, включая павших животных. На зиму часть популяции откочевывает до северо-востока Африки, Пакистана, Индии и востока Китая.

В начале 80-х годов численность популяции вида в Европе (включая Турцию) не превышала 250–300 пар. На территории СССР ориентировочно гнездилось не менее 500–1000 пар. **Интенсивное освоение местообитаний орлов человеком, ухудшение кормовой базы, гибель птиц на опорах электролиний высокого напряжения, а также браконьерство неуклонно уменьшают популяцию.**

Охраняется законом в большинстве стран ареала. Гнездовья имеются во многих заповедниках и других резерватах.

Японский журавль (*Grus grus*). Категория статуса редкости в Красной книге России – 1. *Редкий уязвимый вид.*

Крупная птица. Большая часть оперения белого цвета, второстепенные и удлиненные третьестепенные маховые – черные. Лицевая часть и шея тоже черные, темя – красное. Ареал состоит из двух участков: в Японии на о. Хоккайдо обитает оседлая популяция. Птицы, гнездящиеся в отдельных местах от среднего течения р. Амур до Приханкайской низменности в России и на северо-востоке Китая (долины рек Нэньзян, Сунгари и Наолихэ), на зиму улетают на Корейский полуостров и в восточные районы Китая. На континенте гнездовые местообитания тяготеют к осоково-пушицевым болотам и сырым лугам в долинах рек и озерных понижениях. В Японии гнездятся в заросших тростником участках болот, сохранившихся среди сельскохозяйственного ландшафта.

Общую численность популяции оценивают примерно в 1500 особей, из которых около 400 птиц – в Японии, хотя в начале нашего века на о. Хоккайдо после длительного интенсивного отстрела журавлей осталось всего 2–3 десятка.

Был занесен в Красную книгу России как находящийся под угрозой исчезновения. Охраняется законом.

Дрофа (*Otis tarda*). Категория статуса редкости европейского подвида в Красной книге России – 3, восточно-сибирского подвида – 2. *Редкий, уязвимый вид.*

Различают два-три подвида, из которых восточный – *O. t. dybowskii* – находится под угрозой исчезновения. Крупная птица с пестрым поперечным рисунком верха. У самцов на горле пучки нитевидных перьев. Современный ареал соответствует распространению рода, но он почти в 3 раза меньше, чем был еще в XIX в. **Численность и ареал сократились в результате охоты и хозяйственного освоения местообитаний вида.** В кладке два-три яйца. Период инкубации 23–30 дней. Часть популяции оседлая.

Общая численность – до 26 тыс. особей, из которых большинство обитают на Иберийском полуострове.

Охраняется законом в пределах всего гнездового ареала.

Какаду гоффина (*Cacatua goffini*)

Уязвимый вид. Эндемик островов Танимбар (Индонезия).

Небольшой какаду (длина 30 см) белого цвета с маленьким округлым хохлом. Глаза у самца и самки красно-коричневые. Гнездится в девственных и вторичных лесах. **Ежегодно много птиц отлавливают на экспорт и добывают для еды. В 1982–1986 гг. вывозили на продажу 6014 тыс. особей ежегодно.**

Включен в I Приложение Конвенции о международной торговле видами дикой фауны и флоры, находящимися под угрозой исчезновения. В Международной Красной книге относится к категории «Близкие к находящимся под угрозой исчезновения».

Заключение

Более 50 лет назад выдающийся американский эколог Отто Леопольд писал: «Самый большой невежда – тот человек, который спрашивает про растение или животное: а какой от него прок? Если механизм Земли хорош в целом, значит, хороша и любая его часть независимо от того, понимаем мы ее назначение или нет... Кто, кроме дурака, станет выбрасывать части, которые кажутся бесполезными. Сохранить каждый винтик, каждое колесико – вот первое правило тех, кто пробует разобраться в неведомой машине».

Утрата любого биологического вида одновременно означает опасность для человека, угрозу его существованию в рамках нарушенной биологической системы. А редкие виды – это как раз те виды, вероятность исчезновения которых особенно велика. И это то, что воссоздать человек не может...

Как каждый из нас может помочь сохранению редких видов

В том случае, если Вы решите для себя, что это цель Вашей жизни, можно поискать работу в соответствующих организациях – государственных, негосударственных или международных. А если Вы занимаетесь другим делом, теперь, когда Вы знаете основные угрозы для редких видов, просто попытайтесь свести их к минимуму. Например, не приобретайте диких животных редких видов. Ведь если не будет покупательского спроса, продавцам просто не будет смысла заниматься изъятием их из природы.

Лабораторно-практическая работа для учащихся 7-го класса на тему: «Изучение внешнего строения насекомых»

Е. Медведкова

*Муниципальное образовательное учреждение дополнительного
образования детей «Детский эколого-биологический центр
«Смоленский зоопарк»*

На базе муниципального образовательного учреждения дополнительного образования детей «Детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк» успешно реализуется концепция непрерывного экологического образования и воспитания подрастающего поколения города Смоленска. Одной из форм организации образовательного процесса является проведение лабораторно-практических занятий для учащихся специализированных химико-биологических классов, особо интересующихся биологией.

Курс биологии в школе призван вооружить учащихся элементарными знаниями о предметах и явлениях природы, о простейших взаимосвязях между ними, а также о взаимодействии человека и природы. Ведущими методами работы в области биологии являются методы естественных наук: наблюдения в природе, наблюдения в классе, экскурсии, опыты, практические работы. Однако в условиях классных занятий не всегда возможно непосредственно наблюдать, видеть предметы и явления в естественном состоянии.

В связи с этим на базе учреждения были организованы лабораторно-практические занятия и разработаны методические рекомендации к ним в соответствии с общеобразовательным стандартом. На занятиях формируются необходимые представления и понятия в области биологии с помощью использования наглядных средств обучения, в которые входят таблицы и картины, натуральные объекты, раздаточный материал.

Цель: изучить особенности внешнего строения насекомых.

Задачи:

- рассмотреть основные части тела насекомого;
- изучить особенности строения органов осязания;
- изучить особенности строения органов передвижения;
- сравнить внешнее строение насекомых различных отрядов.

Оборудование: живые экземпляры насекомых, ручная лупа, пинцет, препаровальная игла, раздаточный материал с заданиями.

Методы: демонстрации, наблюдения.

Возраст учащихся: 13 лет.

Продолжительность занятия: 45 минут.

Ход работы

1. Определить систематическое положение животных, используя раздаточный материал, и составить схему систематики насекомых.

2. Изучить внешнее строение насекомых на примере мадагаскарского таракана: обратить внимание на расположение конечностей, крыльев, положение головы относительно оси тела, рассмотреть основные отделы тела: голову с ротовыми органами и органами чувств, грудь с тремя парами конечностей и крыльями, брюшко. Используя схему «Принципиальная схема внешнего строения насекомого» (приложение 1), подписать основные части тела: 1 – голова, 2 – грудь, 3 – брюшко, 4 – передняя пара крыльев, 5 – задняя пара крыльев, 6 – три пары конечностей, 7 – ротовой аппарат, 8 – усики, 9 – глаза.
3. Изучить особенности строения и различные типы органов осязания различных насекомых по рисунку (приложение 2) и определить типы усиков у предложенных видов насекомых, заполнив табл. 1.

Для определения типа усиков использовать прилагаемые описания (приложение 3).

Таблица 1

Типы усиков различных насекомых

Вид насекомого	Тип усика
Таракан мадагаскарский	
Сверчок домовый	
Мучной хрущак	

4. Изучить особенности строения и различные типы органов передвижения различных насекомых по рисунку (приложение 4) и определить типы конечностей у предложенных видов насекомых, заполните табл. 2. Для определения использовать прилагаемые описания (приложение 3).

Таблица 2

Типы конечностей различных насекомых

Вид насекомого	Тип конечностей
Таракан мадагаскарский	
Сверчок домовый	
Мучной хрущак	

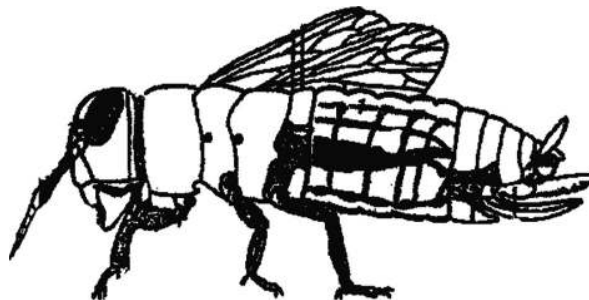
5. Изучить особенности строения брюшка различных видов насекомых: из чего оно состоит, подсчитайте количество члеников на брюшке мадагаскарского таракана, домового сверчка и мучного хрущака.
6. Сделайте вывод об особенностях внешнего строения насекомых, сравнив предложенные вам виды. Найдите черты сходства и различия, заполните табл. 3 (курсивом указаны примерные ответы).

**Внешнее строение тела различных видов насекомых
(на примере мадагаскарского таракана, домового сверчка,
мучного хрущака)**

Признаки	Общие черты строения видов	Отличительные черты строения видов
Отделы тела	<i>Голова, грудь, брюшко</i>	–
Органы головы	<i>Глаза, усики, ротовой аппарат</i>	<i>Разные типы усиков и ротового аппарата</i>
Органы груди	<i>3 пары конечностей</i>	<i>Крылья, разные типы конечностей</i>
Органы брюшка	<i>Членики</i>	<i>Разное количество</i>

Приложение 1

Принципиальная схема внешнего строения насекомого



Приложение 2

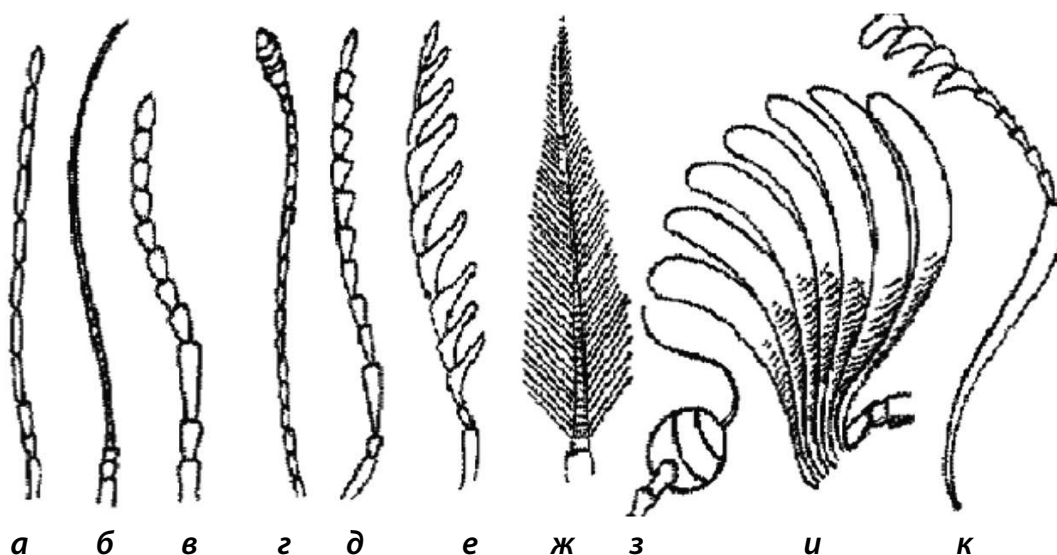


Рис. 1. Типы усиков у различных видов насекомых: а – нитевидные, б – щетинковидные, в – четковидные, г – булавовидные, д – пиловидные, е – гребневидные, ж – перистые, з – щетинконосные, и – пластинчато-булавовидные, к – коленчатые.

Нитевидные усики. Все членики цилиндрические, то есть более или менее одинаковой ширины, лишь у основания они могут быть несколько утолщены (рис. 1, а).

Щетинковидные усики. Членики постепенно суживаются от основания, так что усики к вершине явно заострены (рис. 1, б). Усики могут быть длинными и короткими.

Четковидные усики. Состоят из коротких и широких члеников, основания последних сужены так, что членики отделены один от другого перетяжками; первые (1–2-й) членики могут быть удлиненными (рис. 1, в).

Булавовидные усики. Несколько вершинных члеников расширены и составляют булаву (рис. 1, г).

Пиловидные усики. Членики, составляющие усик, имеют оттянутый верхний угол и в совокупности напоминают зубья пилы (рис. 1, д).

Гребневидные усики. Каждый членик имеет отросток; отростки образуют гребень (рис. 1, е).

Перистые усики. Каждый членик усика имеет двусторонние выросты, уменьшающиеся от основания к вершине; в общей сложности усики напоминают перо птицы (рис. 1, ж).

Щетинконосные усики состоят из трех коротких и широких члеников различной формы; на последнем членике сбоку или на вершине имеется щетинка, которая может быть перистой (рис. 1, з).

Пластинчато-булавовидные усики. Булава усиков состоит из пластинок, складывающихся веерообразно (рис. 1, и).

Коленчатые усики. Первый членик усика значительно длиннее остальных, составляющих жгутик, и направлен под углом к ним (рис. 1, к).

Приложение 3



Рис. 2. Типы конечностей: а – ходильная, б – плавательная, в – прыгательная, г – хватательная, д – присасывательная, е – собирательная, ж – бегательная, з – копательная.

Ходильные конечности имеют широкую и уплощенную лапку, нижняя поверхность которой снабжена короткими волосками, подушечками и щетинками и образует подошву; часто третий членик раздвоен (рис. 2, а).

Плавательные конечности. Голень и лапка сужены от основания к вершине и густо усажены длинными волосками и щетинками, увеличивающими гребневую поверхность ноги. Этот тип ног присущ водным насекомым; плавательными бывают задние, реже средние ноги (рис. 2, б).

Прыгательные конечности. Характерной их особенностью является утолщенное и часто удлиненное заднее бедро, голень также удлинена и большей частью снабжена шипами; на вершине ее могут располагаться подвижные образования – шпоры (рис. 2, в).

Хватательные конечности. Удлиненные передние ноги с зазубренными бедрами и голенью; на бедре зубцы или шипы расположены на внутренней стороне двумя рядами, между которыми имеется желобок для вкладывания голени (рис. 2, г).

Присасывательные конечности. На ногах имеются тарелкообразные расширения, представляющие собой сложно устроенный аппарат, состоящий из множества отдельных круглых дисков (рис. 2, д).

Собирательные конечности. Задняя пара ног с измененной голенью и лапкой; на наружной стороне голени имеется гладкое блестящее вдавление, окруженное прямостоячими волосками; это приспособление носит название корзиночки и используется для переноса собранной насекомым пыльцы; первый членик лапки сильно увеличен, расширен и несет на внутренней стороне 10–12 рядов крупных золотистых волосков, составляющих щеточку для счесывания пыльцы (рис. 2, е).

Бегательные конечности характеризуются удлиненными, стройными голенью и лапкой; тазик и бедро могут быть узкими или широкими (рис. 2, ж).

Копательные конечности. Голень расширена и снабжена зубцами с наружной стороны, часто она изогнута; лапка недоразвита или развита слабее голени и бедра; бедро и тазик короткие и массивные. Копательные ноги обычно передние. Пример: медведка (рис. 2, з).

**Лабораторно-практическая работа
для учащихся 7-го класса на тему:
«Изучение внешнего строения птиц, особенностей
перьевого покрова»**

Е. Медведкова

*Муниципальное образовательное учреждение дополнительного
образования детей «Детский эколого-биологический центр
«Смоленский зоопарк»*

Цель: изучить особенности внешнего строения птиц.

Задачи:

- рассмотреть основные части тела птицы;
- изучить особенности строения клюва;
- познакомиться с особенностями строения задних конечностей – ног;
- сформировать представление об особенностях строения передних конечностей – крыльев;
- изучить особенности перьевого покрова;
- сравнить внешнее строение птиц различных отрядов.

Оборудование: живые экземпляры птиц, ручная лупа, пинцет, препаровальная игла, раздаточный материал с заданиями, коллекция перьев.

Методы: демонстрации, наблюдения.

Возраст учащихся: 13 лет.

Продолжительность занятия: 45 минут.

Ход работы

1. Определить систематическое положение животных, используя раздаточный материал, и составить схему систематики птиц.
2. Изучить внешнее строение птиц на примере пустельги обыкновенной: рассмотреть основные отделы тела: голову, шею, туловище, передние и задние конечности и хвост. Используя схему «Внешнее строение птиц» (приложение 1) подписать основные части тела: 1 – голова, 2 – шея, 3 – туловище, 4 – хвост, 5 – крылья, 6 – ноги, 7 – клюв, 8 – ноздри, 9 – глаза, 10 – перьевого покрова.
3. Изучить особенности строения клюва по рисунку (приложение 2), его функции по схеме (приложение 3) и экологические группы птиц в зависимости от типа питания, используя схему (приложение 4), и определить, к какой группе птиц по типу питания относятся предложенные виды птиц, заполнив табл. 1.

Для определения группы птиц использовать прилагаемые описания (приложение 4).

Таблица 1

Группы птиц в зависимости от типа питания

Вид птицы	Группа
Пустельга обыкновенная	
Неясыть обыкновенная	
Клест-еловик	
Зяблик	

4. Познакомьтесь с особенностями строения ног по рисунку (приложение 5) и экологическими группами птиц в зависимости от способа передвижения, используя схему (приложение 6). Выполнить задание: установите соответствие между названием экологической группы и названием птицы, соединив их стрелочками. Для определения группы птиц использовать прилагаемые описания (приложение 6).

Задание.

Древесно-лазающие	ласточка
Древесно-прыгающие	глухарь
Наземно-ходящие	утка
Болотные	синица
Водоплавающие	чайка
Воздушно-водные	кулик-вальдшнеп
Воздушно-наземные	дятел

5. Сформировать представление об особенностях строения крыльев по рисунку (приложение 7) и типах крыльев в связи с образом жизни различных птиц по схеме (приложение 8) и определить типы крыльев у предложенных видов птиц, заполнив табл. 2. Для определения использовать прилагаемые описания (приложение 8).

Таблица 2

Типы крыльев

Вид птицы	Тип крыла
Пустельга обыкновенная	
Неясыть обыкновенная	
Клест-еловик	
Зяблик	

6. Изучить особенности строения перьевого покрова: строение пера по рисунку (приложение 9) и различные типы перьев, используя схему (приложение 10). Определить типы перьев предложенных коллекционных экземпляров. Для определения использовать прилагаемые описания (приложение 10).

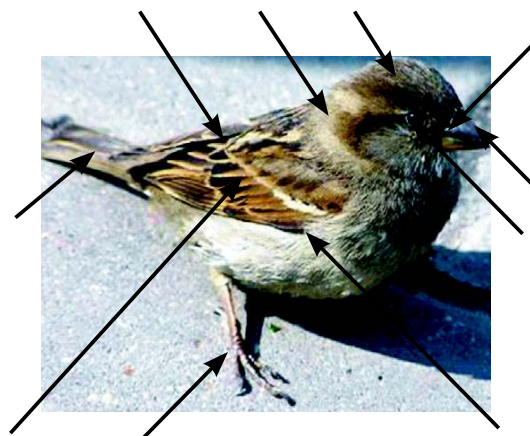
Сделайте вывод об особенностях внешнего строения птиц, сравнив предложенные вам виды. Найдите черты сходства и различия, заполнив табл. 3 (курсивом указаны примерные ответы).

Внешнее строение тела различных видов птиц (на примере пустельги обыкновенной, неясыти обыкновенной, клеста-еловика)

Признаки	Общие черты строения видов	Отличительные черты строения видов
Отделы тела	<i>Голова, шея, туловище, хвост, передние конечности (крылья), задние конечности (ноги)</i>	–
Клюв	<i>Состоит из наклювья и подклювья, ноздрей</i>	<i>Различные формы клюва в зависимости от типа питания</i>
Задние конечности	<i>Две ноги, каждая из которых имеет четыре отдела: бедро, голень, цевку и пальцы с когтями</i>	<i>Различное строение ног в зависимости от способа передвижения</i>
Передние конечности	<i>Крылья, служащие для полета и имеющие следующие отделы: плечо, предплечье, кисть, первостепенные маховые перья, второстепенные маховые перья, крылышко</i>	<i>Различные типы крыльев в связи с образом жизни</i>
Покров	<i>Перьевой покров. Перо состоит из опахала, пуховой части опахала, стержня и очина</i>	<i>Различные типы перьев в зависимости от выполняемой функции</i>

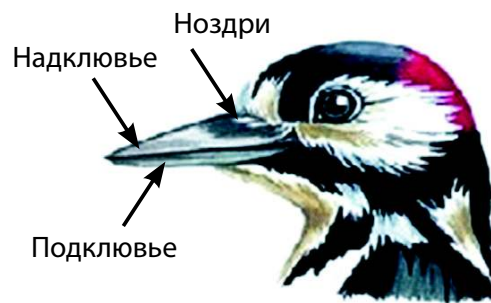
Приложение 1

Схема «Внешнее строение птиц»



Приложение 2

Строение клюва



Приложение 3

Функции клюва

С помощью клюва:



√ добывают, удерживают пищу



√ удерживают орудия для разбивания яиц



√ чистят перья



√ строят гнезда



√ защищаются и угрожают

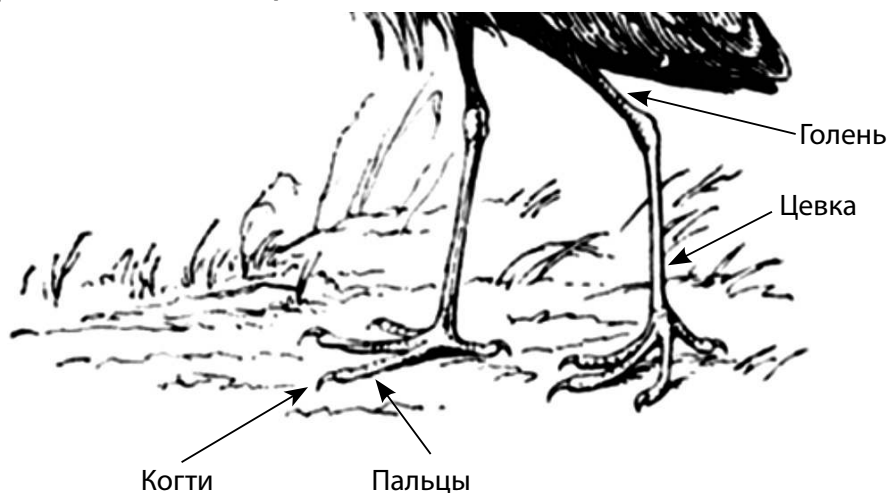
Приложение 4

Особенности строения клюва в зависимости от типа питания птиц

Зерноядные	Клюв конусовидный, твердый, часто снабженный разными зубринами, и потому хорошо приспособленный для удержания и размельчения твердых семян
Птицы-хищники	Клюв короткий, крепкий, кончик его крючковидно загнут вниз, хорошо приспособленный, чтобы разорвать добычу на части
Всеядные	Клюв длинный, острый и крепкий
Насекомоядные	Клюв тонкий и остроконечный. Иногда он напоминает пинцет (такой клюв облегчает птицам извлечение насекомых из складок коры деревьев), но порой встречаются птицы с клювом плоским, с широким основанием и дополнительными щетинками на надклювье, что помогает птице при ловле насекомых на лету





Приложение 5


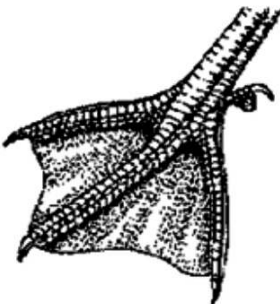
Строение ноги птицы



Приложение 6

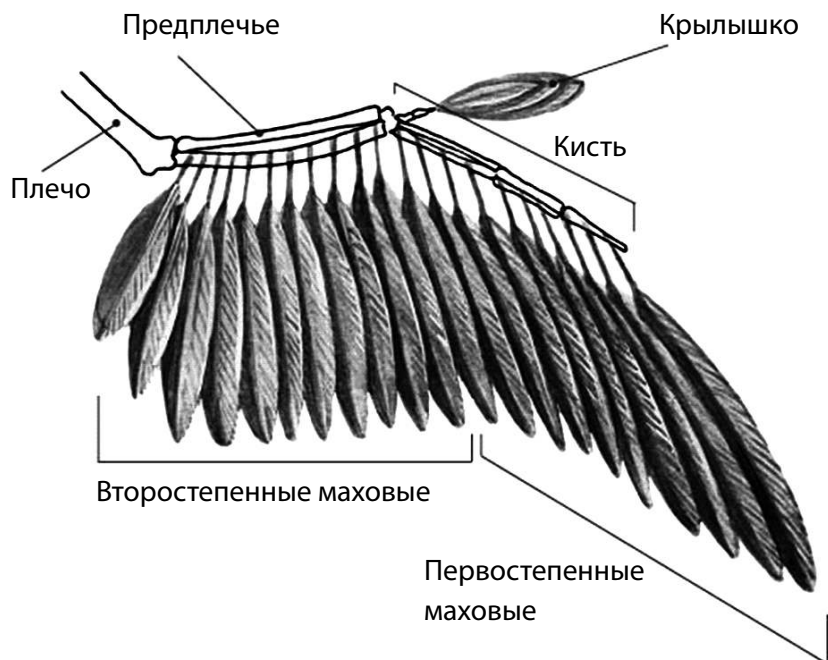
Экологические группы птиц в зависимости от способа передвижения

<p>Древесно-лазающие</p>	<p>Два пальца обращены вперед и два назад. Лазают по стволам деревьев, цепляясь когтями пальцев</p>	
<p>Древесно-прыгающие</p>	<p>На ногах имеются длинные гибкие пальцы с острыми когтями, приспособленные к охвату ветвей</p>	
<p>Наземно-ходящие</p>	<p>Ноги четырехпалые, с четырьмя когтями, и густо оперены. Зимой пальцы по краям окаймлены роговыми бахромками, облегчающими птицам ходьбу по рыхлому снегу</p>	<p>Летом</p> 
		<p>Зимой</p> 

Болотные	Длинные и тонкие ноги. Удлиненные, крестообразно раскинутые четыре пальца удобны для ходьбы по топким местам	
Водоплавающие	В связи с приспособлением к плаванию и нырянию у водоплавающих птиц развиты перепонки между пальцами ног, а сами ноги отставлены далеко назад по отношению к туловищу.	

Приложение 7

Строение крыла



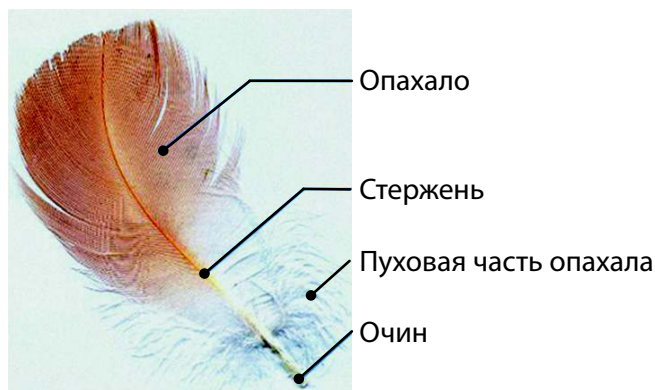
Приложение 8

Типы крыльев в связи с образом жизни

<p>Эллиптическое крыло</p>	<p>Птицы, живущие в лесах и на земле, такие как куриные, голуби, дятлы и многие воробьиные, имеют короткие широкие тупые крылья с множеством щелей (изменяемых промежутков между маховыми перьями первого порядка). Такое строение обеспечивает высокую маневренность и быстрый взлет</p>	
<p>Высокоскоростное крыло</p>	<p>Птицы, кормящиеся в воздухе или совершающие длительные миграции, как, например, крачки, имеют узкие, острые крылья. Такое крыло лучше приспособлено к быстрому равномерному полету, чем к скоростному взлету и маневрированию в ограниченном пространстве</p>	
<p>Крыло с высоким отношением длины к ширине</p>	<p>Очень длинные, узкие крылья парящих морских птиц, таких как альбатросы и буревестники, приспособлены к высокоскоростному планированию при сильных устойчивых ветрах</p>	
<p>Щелевое крыло, создающее большую подъемную силу</p>	<p>Птицы, парящие над сушей, такие как кондоры, грифы, орлы и совы, имеют длинные широкие крылья с множеством щелей. Такое строение крыла позволяет сочетать маневренность с плавным скольжением, дает возможность птице кружить в небольших восходящих потоках теплого воздуха, образующихся над землей</p>	

Приложение 9

Строение перьев



Приложение 10

Типы перьев

<p>Контурные Перья жесткие. Они образуются густой сетью отходящих от стержня очень тонких роговых бородак. Бородаки 1-го порядка прикреплены к стержню параллельно друг другу. От каждой такой бородаки с двух ее сторон отходят еще более тонкие бородаки 2-го порядка</p>	<p>Маховые Расположены на крыле птицы и подразделяются на маховые перья первого порядка и маховые перья второго порядка. Особую категорию маховых составляют прикрепленные к концу крыла птицы 3–6 относительно коротких пера, которые носят название крылышка.</p> 
	<p>Рулевые Образуют хвост птицы; они расположены в один, обычно выгнутый поперечный ряд. Число рулевых перьев (10–12) обычно соответствует числу позвонков (по два пера на позвонок).</p> 
	<p>Покровные Налегая друг на друга вершинами, образуют на теле сплошную обтекаемую поверхность, облегчающую полет.</p> 
<p>Нитевидные Нитевидные перья помещаются обычно группами вокруг контурных и пуховых перьев, встречаются они сравнительно редко.</p> 	
<p>Кистевидные Расположены вокруг выводного протока копчиковой железы.</p> 	
<p>Пуховые Опахала у них мягкие, рыхлые без бородак 2-го порядка. Их функция – сохранение тепла.</p> 	

Как животные встречают Новый год

Беседа с демонстрацией животных (для дошкольников и младших школьников)

Н. Карпышева
Московский зоопарк

1. Вступление

Новый год в России – это зима, холод, снег, метели, мало пищи, ее трудно найти. Чем холоднее, тем больше хочется есть. Кто не может найти себе пищу зимой, или улетает в теплые края (птицы), или засыпает на всю зиму (например, медведи). Остаются активными у нас только те, кто может жить в суровых условиях.

К зиме животные готовятся заранее – птицы и звери надевают шубу: тело зимующих у нас птиц одето теплым, густым, мягким, коротким пухом, а сверху покрыто жесткими плотно прилегающими перьями, закрывающими пух от снега и ветра.

Шуба зверей похожа на птичью, только у них вместо перьев – шерсть. Очень короткий, густой и мягкий пуховой подшерсток покрыт жесткой шерстью.

Некоторые звери меняют и цвет шубки, например, заяц-беляк, белка.

Как мы узнаем, что же делали животные в Новый год? Мы увидим их следы и по ним узнаем, куда ходили животные, где они отдыхали, встречали ли друзей или врагов. Остатки пищи скажут, что ел зверек или птица, собиралось ли много пирующих в одном месте, или они ели и охотились поодиночке.

Помочь прочитать книгу жизни животных по следам вам поможет «Лесная газета» В. Бианки.

2. Основная часть

Некоторые животные покинули нас осенью. Как они будут встречать Новый год на чужбине?

УТКА. Новый год встречает в теплых водах, где много пищи. Большие стаи весело плещутся и ищут пищу в воде. Им весело компанией в сытости встречать Новый год. Они крикают, делятся впечатлениями. Когда стемнеет, довольные утки положат голову под крыло и будут спать на воде, чтобы проснуться уже в Новом году и продолжить пир.

ГРАЧ. Грачу нужна рыхлая земля, чтобы лакомиться любимыми червями и жуками. Грачи осенью улетели в те места, где земля никогда не замерзает, поэтому накануне новогодней ночи, как обычно, будут важно шагать стаи грачей по земле, засовывать свой большой, острый на конце клюв в землю и вытаскивать оттуда любимые лакомства. Новый год у них веселый, сытый, сон их крепкий и спокойный.

СОВА. В зимнем лесу темнеет рано, и сова начинает готовиться к охоте. Тщательно чистит она каждое перышко клювом, а голову и шею расчесывает лапой.

Потом, раскрыв крылья и широко раскрыв глаза, сова медленно кружит среди деревьев в поисках мышей – главного своего корма. Мыши чаще появляются на поверхности снега ночью, чем днем.

Всю ночь сова летает, ищет и ловит мышей. Если ночь безветренная, больше мышей выходит на поверхность. Но метель и ветер заставляют прятаться все живое в лесу, и сова в новогоднюю ночь прилетает к своим запасам мышей, пойманных еще осенью и спрятанных в дупло. Новогодний праздник сова встречает под крышей, в дупле, с обильной пищей. Наевшись, сова «поет», издавая звуки громкие, редкие и, может быть, не очень красивые, на наш взгляд. Но так она по-своему радуется новогодней ночи.

СОРОКА. Ждет Новый год с нетерпением. На дачи, в поселки и деревни придут гости, и остатков еды будет гораздо больше, чем обычно. И остатки вкуснее – праздничная еда готовится. Целыми днями сороки группами держатся у помоек, куда хозяйки выбрасывают остатки от готовящихся угощений. Пир у сорок начался 31-го и продолжится несколько дней, пока гости не разъедутся. Веселья тоже хватает – сороки без конца переговариваются, делятся впечатлениями по поводу появившегося угощения и соревнуются, кто скорее увидит вышедшую из дома хозяйку с ведром.

БОРОН не покидает в новогоднюю ночь своего участка леса. Ранним утром пара воронов, живущих всю жизнь вместе, облетает всю свою территорию, глядя на снег, чтобы успеть заметить труп умершего за ночь зверька или птицы. Это и есть пища воронов зимой. Толстый, широкий клюв позволит расклевать и замерзший труп. Если зверек большой, например заяц, вороны насытятся накануне новогодней ночи, крепко выспятся и продолжат пир в первый день нового года.

ЕЖ не знает о новогодней ночи, не знает, что уходит старый год и наступает новый. Даже сны ему не снятся. Сон такой крепкий, что похож на смерть. Если принести ежа домой, он будет долго лежать холодным колючим комочком и только спустя несколько часов начнет двигаться. Где спят ежи в лесу? В норках, под пнями, поваленными деревьями, под кучей хвороста. Шубы у ежа нет, иглы не греют – вот почему важно, чтобы снега зимой было много и он выпал до наступления морозов. Тогда спокойно спит еж до весны.

ЗАЯЦ. Заяц в новогоднюю ночь хочется, как и нам, хорошей погоды. Нам – чтобы было хорошее настроение и можно было бы гулять, а у зайца дома нет, и сидеть все время под кустом скучно и голодно. Заяцам никакие сугробы не страшны; это мы в них проваливаемся, если не на лыжах, а у зайца лыжи на лапах: во-первых, лапы зайцев длинные, во-вторых, пальцы широко расставлены, когда он бежит, в-третьих, на лапах у зайца зимой выросла шерсть жесткая, густая и покрыла лапу зайца снизу. Ну чем не лыжи? Кора деревьев – главный корм лесного зайца-беляка. Нам она кажется горькой и невкусной, а для зайца это обычная еда.

Если погода хорошая, заяц отправляется на садовые участки и, перепрыгнув через забор, лакомится корой молодых яблонь и груш. Это его праздничные угощения в новогодний праздник. Если же метет снег, он прячется под кустами и сидит ждет, пока не кончится непогода.

БЕЛКА. Судя по оживленным прыжкам, белке всегда весело. А в Новый год особенно. Первое, что надо сделать накануне – посетить столовую. Столовая белки на большой старой ели, густо покрытой шишками, созревшие семена-орешки которой и привлекают белок. По очереди появляются они на дереве, обгрызая шишку и извлекая оттуда семена. Стайки синичек обычно выются рядом в надежде подхватить семечки, упавшие на снег. Так что синички тоже пируют вместе с белками. Сытно поужинав, белки идут отдыхать в гнезда или дупла. При ненастье белка сидит в дупле 2–3 дня и входное отверстие затыкает кусочком мха; в гнезде тепло и чисто, лежат припасы желудей и орехов, заготовленные белкой осенью. Новый год белка встречает и в тепле и с хорошей едой.

ЛИСИЦА. Не последнее место во время встречи Нового года играет наряд. Кто превзошел всех жителей леса красотой наряда? Конечно, лисица. Но красотой сыт не будешь, и идет лисица в поле «мышковать» – добывать себе новогодний ужин. Нелегкое дело услышать под снегом писк мыши, быстро раскопать, а потом схватить юркую зверушку, норовящую удрать через запасной выход. Нет, не будет у лисицы сытного ужина – слишком много надо поймать мышей, чтобы быть сытой. Лисичка сыта зимой почти никогда не бывает. И в Новый год тоже. В метель лисица сидит в норе 2–3 дня без всякой еды и ждет прекращения непогоды.

Звери и птицы очень по-разному встречают Новый год. А как наши домашние любимцы относятся к празднику?

КОТ. Подготовка к Новому году, уборка, суэта в кухне совсем не нравятся любящей покой кошке.

Когда приходят гости, еще хуже – как бы не отдавили лапы и хвост, и она прячется повыше, где-нибудь на шкафу.

Музыка, громкие звуки приносят кошке страдания, потому что у нее очень тонкий слух. Угощения с нашего стола совсем не по вкусу кошке, да они и не полезны (особенно, колбаса).

Так что наши домашние любимцы (и собаки, и кролики, и крысы) совсем не разделяют нашей радости от этого шумного и обильного едой праздника.

Многообразие растительного и животного мира Красноярского края

Текст занятия с детьми младшего школьного возраста

Н. Захарова, Д. Дудина

Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей»

Цель занятия – познакомить с видовым разнообразием растений и животных Красноярского края.

Маршрут по территории парка

1. Сибирская косуля (юг, лесостепь, тайга)
2. Марал (тайга)
3. Лось (тайга)
4. Северный олень (тундра и лесотундра)
5. Белый медведь (Арктика, Северный Ледовитый океан)
6. Бурый медведь (лесостепь и степь, тайга)
7. Волк (лесостепь и степь, тайга)
8. Лиса (лесостепь и степь, тайга)
9. Росомаха (юг тайги)
10. Рысь сибирская, или обыкновенная (тайга)
11. Белка (повсеместно)
12. Заяц-беляк (повсеместно)

Наш край огромен. Территория края протянулась с севера на юг на 3000 км. На севере край омывают воды Северного Ледовитого океана, на юге высятся Саянские горы. Ребята, на какие природные зоны делится наш край? (Зона арктических пустынь, зона тундры и лесотундры, зона тайги, зона степей и лесостепей).

Растительный и животный мир края удивителен и многообразен. Он насчитывает более 2000 видов растений и около 400 различных видов животных. Сегодня мы с вами совершим путешествие по территории края и познакомимся с основными видами растений и обитателями животного мира.

Слушайте загадку:

*Боятся зверь ветвей моих,
Гнезд не построят птицы в них.
В ветвях краса и мощь моя!
Скажите, дети, кто же я? (Олень)*

В парке несколько видов оленей. Все олени – травоядные животные. Самцы имеют ветвистые рога, которые каждый год отрастают заново. Среди них мелкий олень – косуля сибирская, обитатель южных лесостепей и степей Красноярского края и Хакасии. Держится подальше от человека. В природе косули очень пугливы, подпускают человека не ближе чем на 100 м. Но косулята, пойманные совсем юными, легко приручаются. Чем питаются сибирские косули? Травой, листвой, побегами, тонкими веточками и почками деревьев. Сколько лет живут косули? Живут 10–15 лет.

Сейчас мы с вами совершаем путешествие по верхней аллее парка. Назовите, какие растения находятся на территории парка. (Лиственница, береза, дикая ранетка, сосна обыкновенная, ель).

Есть у нас и благородный олень, подвид которого обитает в нашем крае и называется маралом. Среди оленей он самый красивый и грациозный. Является сибирским подвидом благородного оленя. Места обитания разнообразны: от таежных до широколиственных лесов и кустарниковых зарослей. Чем питается? Травой, листьями, побегами деревьев и кустарников, почками, корой.

Самый крупный среди оленей – это лось. Отличается от других видов размерами и лопатообразными рогами. Великолепный пловец, может переплывать широкие реки, нырять и задерживать дыхание до одной минуты. Чем питается? Основной корм – различные травянистые, древесно-

кустарниковые растения, мхи, лишайники, грибы, в отдельные периоды употребляет ядовитые мухоморы в пищу, а также водные и околоводные травянистые растения. Зима – трудный период в жизни лосей. В это время в местах, где много корма, собирается очень много лосей – до 1000 на 1000 га. Такие участки русские охотники называют «стойбищем», а канадские – «двором» лосей. Живут лоси до 20–25 лет.

Северный олень – еще один представитель семейства оленьих. Отличается от других тем, что у этого вида и самки, и самцы имеют рога. Обитают на севере в тундре и лесотундре, а также в тайге и горах. В горах южной Сибири северные олени – наиболее крупные. Питаются ягелем – наземным лишайником (показать, дать потрогать детям ягель). Кроме этого, летом употребляют в пищу различные травы, листья и молодые побеги деревьев, грибы. Осенью и весной совершают миграции стадами, насчитывающими до тысячи особей, на расстояние 700–800 км. Северный, олень, так же как и лось, – великолепный пловец.

Где можно встретить царство мхов и лишайников, среди которых встречаются пушица, полярный мак, камнеломка? (В зоне арктических пустынь) Арктические пустыни на территории Красноярского края – это мир морозов, метелей, дрейфующих льдов и обширных ледников. Здесь очень долгая и лютая зима, несколько месяцев подряд солнце совсем не показывается – это полярная ночь. В небе светит луна, мерцают звезды. Иногда возникают удивительной красоты полярные сияния. Летом в Арктике – полярный день. Несколько месяцев круглые сутки светло. Но не тепло. В самый теплый месяц температура воздуха не превышает + 5 °С. Арктические растения можно назвать эфемерами, так как они имеют короткий вегетативный период, который длится несколько недель.

Из животных здесь живут моржи, тюлени и различные птицы, которые устраивают здесь свои птичьи базары (гагара, тупик, чайка, альбатрос, гага). А также хорошо вам всем знакомый белый медведь. Белый медведь в природе встречается на севере. Является самым крупным хищником на планете. Этот медведь никогда не залегает в спячку, как другие медведи. А питается он нерпой – это такой тюлень, обитающий в Северном Ледовитом океане. Обожают плавать. Белый медведь – великолепный пловец.

Почти 50% территории края занято зоной тайги. Какие растения этой зоны вы знаете? Хвойные, вечнозеленые леса на подзолистых почвах – ель, пихта, сосна сибирская. В тайге широко распространены малина, можжевельник, жимолость, рябина. Среди кустарничковых и трав преобладают брусника, голубика, черника, водяника. Ребята отгадайте загадку, чтобы узнать, кто живет в тайге!

*Он живет в лесу, в горах,
На людей наводит страх.
Он большой и неуклюжий,
Спит зимой, не любит стужи.
Но уж мимо не пройдет,
Если где увидит мед.
Ты подумай и ответь,
Кто же этот зверь? (Медведь)*

Бурый медведь – это второй по размерам медведь после белого. Этот медведь живет в таежных лесах, в том числе и нашего Красноярского края. Залегает на зиму в спячку в берлоге. Питается и растительной, и животной пищей. Где бурый медведь проводит зиму? (В спячке в своей берлоге)

Далее послушайте про семейство псовых. Серые волки живут семьями и встречаются повсеместно: в лесах, лесостепях, тундре, лесотундре, горной местности и даже пустынях. Как отличить волка от собаки? Волка от собаки можно отличить по тому, что у волков хвост не заворачивается колечком, висит прямо, и охотники часто называют его «поленом». В природе волки живут 8–10 лет, около 20 лет в неволе и встречаются самой разнообразной окраски шерсти: почти белый полярный волк, обитающий на севере, рыжие и серые волки – представители наших лесов и степей, а черные волки – представители животного мира Канады. Почему волка называют санитаром леса? Волк – активный хищник, который может долго преследовать свою добычу, и, как правило, такой добычей становятся слабые животные, поэтому волка и называют санитаром леса.

Следующая загадка:

Ходит в шубке золотистой.

Хвост у кумушки пушистый.

Очень хитрые глаза.

Что за зверь такой? (Лиса)

Лисица рыжая, или обыкновенная, распространена в Европе, Северной Африке, большей части Азии, в Северной Америке. Где в нашей местности встречается этот зверь? (Везде, кроме арктической и лесотундровой зон) Принадлежит к типичным хищникам. Почему про лису говорят, что она мышкует? Потому что основу питания составляют грызуны, но также в ее рацион входит несколько десятков видов растений. Имеет большое практическое значение как ценный пушной зверь.

Сейчас мы с вами познакомимся с росомехой. В природе росомехи ведут одиночный образ жизни. Внешним обликом они напоминают медведей. У них мощные челюсти, которые без труда разгрызают мясо и кости трупов или падали в зимнее время. Звери запасают остатки несъеденной пищи впрок. Охотятся на разнообразных животных (оленей, зайцев, мышей, птиц) и поедают птичьи яйца и плоды растений. В поисках пищи могут проходить за сутки расстояние до 50 км. Устраивают убежища под корнями деревьев или между камнями. В зимнее время роют в снегу временные жилища глубиной до 2 м. В выводке в среднем 2–3 детеныша. Мать кормит их молоком в течение 8–10 недель. Где в природе можно встретить росомеху? (В тайге)

Наше занятие продолжается, и мы с вами переходим к следующей экспозиции, которая называется «Кошкин дом». Кто поселился в нем? (Рысь обыкновенная). Чем отличается рысь от других кошек? (Кисточки на ушах и короткий, словно обрубленный, хвост) Рысь – типичный лесной житель, прекрасно лазающий по деревьям. Звери на отдых любят устраиваться на пнях, ветках деревьев, вывороченных корнях деревьев. Охотятся на зайцев. Кормящегося зайца рысь способна услышать с расстояния более 200 метров.

Есть ли в «Роевом ручье» зайцы? Заяц-беляк потому и беляк, что зимой он чисто-белый, тогда как остальные в лучшем случае остаются сероватыми или почти не меняют цвета. Но эти тонкие оттенки в природе трудноразличимы. Весной и осенью беляк линяет. Самый верный признак беляка – отсутствие на хвосте черного цвета. Это житель лесов. Гари, вырубки, просеки – его излюбленные места, уживается в тундре и среди безлесных каменистых возвышенностей. Летом беляки едят сочные травы, часто пьют воду. Излюбленные их корма – клевер, одуванчик, мышинный горошек и другие бобовые, любят они иван-чай, едят даже полынь – в общем, сотни видов растений. Осенью зайцы начинают питаться корой и ветками деревьев, даже таких, как лиственница, то есть всем тем, что удастся раздобыть. За лето зайчиха приносит 2–3 помета из 3–5, иногда даже 11 зайчат.

Обыкновенную белку знают все. Чем питаются белки? Белки питаются разнообразным растительным кормом: древесными семенами, особенно хвойных пород деревьев, ягодами и фруктами, орехами, грибами, почками и побегами, корой и лишайниками. К растительной пище добавляются животные корма: насекомые и другие мелкие беспозвоночные, яйца птиц, ящериц и змей, птенцы и даже мелкие грызуны и ящерицы. Обыкновенная белка – древесное животное. Она прекрасно лазает по ветвям и легко перепрыгивает с одного дерева на другое. Где белка устраивает гайно (гнездо)? В дуплах или ветвях деревьев. У белки в одном выводке бывает от 3 до 10 бельчат. Бельчата появляются на свет слепыми и голыми. В течение 6 недель они находятся в гнезде, питаются молоком матери. Обыкновенная белка в годы неурожая шишек и других древесных семян может совершать далекие массовые кочевки. Белки считаются умными животными, в населенных пунктах они способны кормиться из птичьих кормушек, выкапывать высаженные растения в поисках семян. Иногда белки считаются вредителями, так как могут грызть все что можно и нельзя; их зубы всегда острые и постепенно стачиваются (у грызунов зубы растут постоянно). Живут 8–9 лет, иногда до 10.

Игра «Лес, болото, море».

Давайте поиграем. Перед вами три круга: «лес», «болото», «море». Я буду называть животных и растения, а вы должны встать в тот круг, где это животное обитает. Кто окажется не прав, тот выбывает из игры. Действовать надо быстро, на размышление три секунды! Начинаем! (Участники должны встать в тот круг, который считают правильным). Осьминог (море), медведь (лес), тихоокеанская сельдь (море), цапля (болото), чайка (море), филин (лес), дельфин (море), выпь (болото), волк (лес, повсеместно), баклан (море), медуза (море), кальмары (море) заяц беляк (лес, тундра), бурая водоросль (море), краб (море), марал (лес), морской еж (море), рысь (лес), кулик (болото), кит (море), лось (лес), лосось (море), белка (лес), буреветник (море), россомаха (лес).

«Лес», «болото», «море» заменим на природные зоны, такие как зона арктических пустынь, зона тундры и лесотундры, зона тайги, зона степей и лесостепей. В этом случае, разумеется, детям предлагаются другие животные и растения, например: верблюд (пустыня), северный олень (тундра), орлан-белохвост (тундра). Почему? Территория нашего края делится на эти природные зоны.

Зона арктических пустынь	Зона тундры и лесотундры	Зона тайги	Зона лесостепей и степей
Гагара Тупик Чайка белая Альбатрос Гага обыкновенная Моевка Люрик Гусь белый Кайра Чистик полярный Глупыш Сова белая Топорик Поморник Крачка Гусь белолобый Бургомистр Медведь белый Песец Лемминг Морж Тюлень Мхи и лишайники Мак полярный Пушица Арктическая роза Вероника седая Дриада Мытник Эдера Горец живородящий Филлодоце Брусника Голубика Морошка Водяника Клюква	Орлан-белохвост Стерх Гага Журавль белый Сова полярная Турухтан Куропатка белая Пуночка Горностай Песец Лемминг Полевка красная Олень северный Волк серый Заяц-беляк Овцебык Подорожник Сибирская ель Узколистная пушица Лисохвост Куропаточья трава Морошка Мак полярный Луговик Кисличник Ива Береза карлико- вая Голубика Брусника Клюква	Клест Сова Горихвостка Синица большая Дятел пестрый Жук-короед Лесные мыши Лось Землеройка Гусеница Мышь летучая Еж Жужелица Барсук Крапивник Зяблики Лисица Заяц-беляк Ель Пихта Сосна сибирская (кедр – название обывателя) Осина Береза Малина Можжевельник Жимолость Рябина Брусника Голубика Черника Водяника Белый гриб (боровик) Мухомор Опята	Журавли- красавки Орел степной Лунь степной Сурок Крапчатые и обыкновенные суслики Гадюка Еж ушастый Сайгак (немного- численно) Заяц-беляк Полевка Щитомордник (змея) Хорек Косуля сибирская Тысячелистник Подорожник Пырей Клевер Кровохлебка Тимофеевка Василистник Володушка Мятлик Полынь Ковыль Пикульник Тюльпан

Литература

1. Акимушкин И.И. Мир животных. М.: Молодая гвардия, 1971. 304 с. («Эврика»).
2. Альфред Брем. Звери: В 2 т. Т. 1 / Коммент. Е.А. Коблика, С.В. Крускопа. М.: АСТ, 2002. 830 с. (Жизнь животных).

3. *Статейнов А.* Флора и фауна Сибири. Том II. Жизнь хищников (Серия «Уникальный мир природы»). Красноярск: Буква, 2007. 192 с.
4. *Статейнов А.* Флора и фауна мира. Красноярский парк флоры и фауны «Роев ручей». Издание 2-е, дополненное и переработанное (Серия «Уникальный мир природы»). Красноярск: Буква, 2007. 192 с.
5. *Наумов С.П., Кузякин А.П.* Жизнь животных. Т. 6. М.: Просвещение, 1971. 628 с.
6. *Берни Д.* Животные / Пер. с англ. М.Я. Беньковской и др. М.: Астрель; АСТ, 2002. 624 с.

Путешествие на лесную поляну

И. Заякина

*Муниципальное учреждение «Природный зоологический парк»,
г. Зеленогорск*

Познавательное занятие для детей в возрасте 6–7 лет, время проведения 20 минут

Тема: знакомство с жизнью зверей в весеннюю пору.

Цель: расширение представлений детей о жизни диких животных весной (выход из нор, появление детенышей, заботы о них).

Задачи: закрепить названия взрослого животного и детеныша; формировать у дошкольников представления о том, как изменяются взаимоотношения животных с окружающей средой; воспитывать любовь к природе.

Ход занятия

– Ребята, сегодня мы совершим с вами волшебное путешествие на весеннюю лесную полянку. А кого мы там можем встретить? *(Ответы детей)*

Экскурсовод загадывает загадку:

– По веточкам скачет, да не птица, рыжая, да не лисица. Кто это? *(Ответы детей)*

– Посмотрите, какая красивая белочка нас встречает. Расскажите о ней. *(Ответы детей)*

– Почему шубка у нее рыжая? *(Ответы детей)*

Рассказ экскурсовода о белочке: ранней весной белка сооружает гнездо из веток, готовится к выведению потомства.

– А как зовут детенышей белочки? *(Ответы детей)*

– При наступлении солнечной погоды у белки появляются маленькие слепые бельчата. К лету они вырастут, станут большими, как мама, и будут прыгать по сучкам и веткам деревьев, спускаться на землю, лакомиться ягодами и грибами!

- А чем еще питаются эти зверьки? (Ответы детей)
- Основной корм белок – семена хвойных деревьев. Белка – самый резвый, непоседливый зверек. В лесу живут и другие дикие животные.

Экскурсовод загадывает загадку: зимой спит, летом ульи ворошит. (Ответы детей)

- Дети, посмотрите, к кому мы пришли на лесную полянку? (Ответы детей.)
- Ребята, а что медведи делают зимой? (Ответы детей.) А весной? (Ответы детей)
- Весной медведица с медвежатами покидает берлогу. Давайте мы тоже порадуемся приходу весны и поиграем в игру «Накорми животное». Поможем нашим животным находить корм. Я буду загадывать загадки, а вы отгадывать их. За каждую правильно отгаданную загадку вы будете получать картинку с изображением ягод, грибов, орехов.

<p>На спине его иголки, Удивительно как колки, Их руками не возьмешь, Потому что это ...</p> <p style="text-align: right;">Еж</p>	<p>Я хозяин леса строгий, Спать люблю зимой в берлоге, И всю зиму напролет Снится мне душистый мед. Страшно я могу реветь, Кто же я, скажи? ...</p> <p style="text-align: right;">Медведь</p>
<p>Стройный, быстрый, рога ветвисты. Пасется весь день, кто это? ...</p> <p style="text-align: right;">Олень</p>	<p>На ветке не птичка, зверек-невеличка, Мех теплый, как грелка, кто же это?</p> <p style="text-align: right;">Белка</p>
<p>На пенек взобрался заяк, Хвастунишка и зазнайка: «Не боюсь!»... и вдруг умолк Показался серый ...</p> <p style="text-align: right;">Волк</p>	<p>Мчится без оглядки, Лишь сверкают пятки, Мчится, что есть духу, Хвост короче уха. Живо угадай-ка, кто же это?</p> <p style="text-align: right;">Заяц</p>
<p>Ползет, извивается, опасно кусается, В пасти яд затая. Кто же это? ...</p> <p>Змея</p>	<p>Рыжий хвост мелькнул в кустах И пропал в лесу. Очень трудно увидеть Хитрую ...</p> <p>Лиса</p>
<p>На любом болоте вы меня найдете. Я не рыба, не зверюшка, я – зеленая ...</p> <p style="text-align: right;">Лягушка</p>	<p>Она, как змейка, в траве мелькает, Хвостом виляет. Хвост оборвет – другой наживет.</p> <p style="text-align: right;">Ящерица</p>

<p>Я весь день ловлю жуков, Ем букашек, червяков. Зимовать не улетаю, Под карнизом обитаю. Чик-чирик, не робей, Я бывалый ...</p> <p style="text-align: right;">Воробей</p>	<p>Я по дереву стучу, Червяков добыть хочу. Хоть и скрылся под корой, Все равно ты будешь мой.</p> <p style="text-align: right;">Дятел</p>
<p>Непоседа пестрая, Птица длиннохвостая, Птица говорливая, Самая болтливая.</p> <p style="text-align: right;">Сорока</p>	<p>Все вертится, суетится, Ей на месте не сидится, Это бойкая...</p> <p style="text-align: right;">Синица</p>
<p>Угадайте, что за птица Света яркого боится, Клюв крючком, Глаза – пяточком. Ушастая голова. Это ...</p> <p style="text-align: right;">Сова</p>	<p>Круглолицый, рыжеперый, Нападает без разбора, Грызунов он истребляет, Рябчиков в лесу хватает, Куропаток на лугу. И кричит «угу-угу».</p> <p style="text-align: right;">Филин</p>

Спасибо, ребята – мы собрали много корма для наших животных. Давайте сложим картинки в лукошко и отнесем птицам и зверушкам.

Мы с вами сегодня побывали на весенней лесной полянке в гостях у лесных жителей, а теперь нам пора возвращаться в детский сад.

Изучение насекомых на занятиях в Тульском областном экзотариуме

С. Ковальчук

ГУК ТО «Тульский областной экзотариум»

Тульский областной экзотариум – специализированный зоопарк рептилий и амфибий. Однако на экспозиции Тульского экзотариума представлены не только эти животные, но и представители других систематических групп – млекопитающие, птицы, отдельные виды беспозвоночных. Чтобы иметь возможность продемонстрировать большее разнообразие беспозвоночных животных, ежегодно в Тульском экзотариуме проводится выставка, на которой представлены некоторые виды жуков, тараканов, прямокрылых, бабочек, паукообразных, моллюсков.

Такие выставки не только знакомят посетителей с разнообразием беспозвоночных, но и являются прекрасной возможностью включить эту тему в программу экологического воспитания «Учимся в зоопарке», действующую на базе Тульского экзотариума.

По программе занимаются дошкольники, ученики начальной, средней и старшей школы, обучение может быть рассчитано на один год или несколько лет, соответственно, от этого зависит объем и сложность изучаемого материала, структура занятия, набор заданий на закрепление и повторение. Один из обязательных принципов занятий – возможность непосредственного контакта с живыми животными.

План-конспект занятия № 6 для ОУ (7-й класс)

Тема: «Мир насекомых»

Цель: ознакомить школьников с характерными чертами строения, образа жизни, развития, насекомых, рассмотреть разнообразие представителей основных отрядов класса Насекомые.

Задачи

1. Рассмотреть характерные особенности внешнего строения насекомых, стадии их развития, ознакомиться с разнообразием насекомых, сравнить насекомых разных отрядов.
2. Способствовать формированию мировоззрения, расширению кругозора, экологическому, эстетическому воспитанию.
3. Способствовать развитию логического мышления, наблюдательности, способности сравнивать, сопоставлять, отвечать на поставленные вопросы, используя полученные и уже имеющиеся знания.

Форма организации: занятие с группой (классом).

План

1. Организационный момент – 5 мин.
2. Основная часть – 30 мин.
3. Закрепление – 8 мин.
4. Задание на дом – 2 мин.

Общее время проведения занятия – 45 минут.

Список животных, рекомендованных для показа на занятии

1. Американский таракан.
2. Шипящий мадагаскарский таракан.
3. Жук чернотелка *Zophobas morio* (разные стадии).
4. Сверчки.
5. Бабочки разных видов, куколки.
6. Бронзовки или другие жуки.

Материалы и оборудование: энтомологические коллекции, диск с фильмом о превращении насекомых (3–5 минут), контейнеры для животных, кроссворды «Мир насекомых» и карандаши (количество соответствует числу учеников), плакат «Цикл развития насекомых», фотографии личинок насекомых и имаго, лупа или микроскоп.

Ход занятия

1. Организационный момент

Здравствуйте! На прошлом занятии мы рассмотрели маленькую часть огромного разнообразия беспозвоночных животных, выяснили, какие группы к ним относятся. Сегодня на одной из них мы остановимся подробнее.

Но сначала проверим домашнее задание – текст о беспозвоночных, в котором надо было исправить ошибки.

2. Основная часть

Сегодня во время занятия нам предстоит ответить на многие вопросы, а ответы мы будем записывать в кроссворды (раздаются каждому ученику вместе с ручками и планшетами).

Итак, о каких же животных пойдет речь? Они расселились по всем материкам, включая Антарктиду, число их видов превышает миллион (!), они первыми научились летать – и сделали это 350 млн лет назад (примерно на 200 млн раньше, чем птицы)... Кто это?

Ответ № 1: Насекомые.

Это и будет первый ответ в нашем кроссворде (записывается в кроссворд).

Итак, первые (пока нелетающие) насекомые появились более 400 млн лет назад. Тогда на земле не было не то что людей – не было ни млекопитающих, ни птиц, ни цветковых растений, ни даже динозавров. Однако прямые потомки некоторых древних насекомых живут и здравствуют до сих пор. Они считаются довольно примитивными насекомыми, однако это не говорит о том, что они плохо приспособлены к жизни в современном мире: они неприхотливы, незаметны, плодовиты, быстры и очень жизнестойки. С появлением человека некоторые из них так прочно обосновались в его жилье, что «изгнать» их не всегда удается. Ходят целые легенды об их способности привыкать к ядам, голодать месяцами и прятаться в самых труднодоступных местах. Догадались, о ком идет речь?

Ответ № 2: Тараканы (записывается в кроссворд).

Тараканы – один из примитивных отрядов насекомых. Известно примерно 5 000 видов тараканов. Жить рядом с человеком они научились совсем недавно, да и то далеко не все (рыжий, черный, американский тараканы, американского таракана можно продемонстрировать). В основном же тараканы населяют леса, степи, тропические леса (мадагаскарский, гигантский тараканы). Тараканы – крылатые насекомые, имеющие по 2 пары крыльев – но только у взрослых особей. А есть виды, которые вообще утратили крылья. Посмотрите на мадагаскарского шипящего таракана. Шипящим его назвали не зря – при испуге или прикосновении он шипит (желающие могут потрогать таракана).

Еще один отряд насекомых, имеющий историю, не менее древнюю, чем тараканы – это стрекозы.

Давайте посмотрим на их фотографии. Что вы можете о них сказать, исходя из внешнего строения, какие это животные по образу жизни, по повадкам? (Быстрые, хорошо приспособленные к полету, хищные, связаны с водоемами и т. д.)

И все же, несмотря на то что стрекозы – отлично приспособленные, стремительные хищники с мастерским полетом и быстрой реакцией, у них много унаследованных от предков примитивных черт, которые сохраняются уже много миллионов лет. Сравним современную стрекозу с изображением древней гигантской стрекозы – самого крупного насекомого за всю историю жизни на Земле. Самостоятельно прочитайте на картинке ее название и запишите в кроссворд.

Ответ № 3: Меганевра.

Сравним их (сходства: 2 пары нескладывающихся крыльев, большие глаза, развитые челюсти, маленькие усики, длинное сегментированное тело; отличия: крупные размеры, расчлененная грудь у меганевры).

Кстати, обратили внимание, какие глаза у стрекозы? Они не только огромные, обеспечивающие обзор впереди, по бокам, сзади и сверху одновременно, они к тому же состоят из многочисленных маленьких глазков. Кто знает, как называются такие глазки? Фасетки (запишем это слово в кроссворд).

Ответ № 4: Фасетка.

Фасеточные глаза характерны для насекомых. Каждая фасетка отображает часть видимого насекомым пространства, а полное изображение получается мозаичным (фото).

У первых крылатых насекомых крылья не складывались, и эта примитивная черта сохранилась у многих стрекоз. Хотя есть группа стрекоз, которые приобрели в процессе эволюции способность складывать крылья за спиной (фото).

Крылья у насекомых – настолько характерный признак, что по строению крыльев класс Насекомые делится на отряды: например, сетчатокрылые, равнокрылые, прямокрылые, жесткокрылые, чешуекрылые, перепончатокрылые (показать в коллекциях).

Некоторые из этих животных всем нам хорошо известны. Прямокрылые – кузнечики, сверчки, известны своим пением (демонстрация сверчков). И в этом им тоже помогают крылья! Насекомые трут их друг о друга. Кстати, а зачем? И все ли особи так делают? (Пюют не все, а только взрослые самцы, для привлечения самок). Также некоторые прямокрылые известны человеку по своим грандиозным нашествиям на поля и огороды. Что это за прямокрылые, догадываетесь?

Ответ № 5: Саранча.

Кузнечики и саранча – это вовсе не одно и то же. Кузнечики относятся к длинноусым прямокрылым, саранча – к короткоусым (сравнить фотографии насекомых из коллекций). Можно отличить их и по звучанию: кузнечики трут крыло о крыло, и звук получается непрерывным, саранча трет о крыло задней ногой, получается прерывистое стрекотание.

Самый многочисленный отряд насекомых – Жесткокрылые, или Жуки (демонстрация коллекций). Верхние крылья (правильнее говорить «надкрылья») у них твердые и непрозрачные, задние – тонкие, прозрачные.

Следующее слово в кроссворде – это название жука, которого египтяне считали священным. Наверняка многие о нем слышали.

Ответ № 6: Скарабей.

Кто может сказать, почему отряд Бабочки называют по-другому Чешуекрылые? Ну конечно, их крылья сплошь покрыты мельчайшими чешуйками (демонстрация коллекций). Разглядеть их можно под микроскопом или сильной лупой (демонстрация микрофотографий).

Сочетание чешуек разного цвета создает рисунок на крыльях бабочки. А у бабочек семейства Морфиды чешуйки отражают падающий на них свет, и крылья переливаются разными оттенками синего и голубого.

Самые большие и яркие бабочки обитают в тропиках. Посмотрите на самых крупных представителей насекомых и найдите самую большую по площади крыльев бабочку из всех известных. Ее название впишите в кроссворд.

Ответ № 7: Атлас.

Крылья бабочек не только красивы, они прежде всего предназначены для полета. Посмотрите на коллекцию (или плакат). Как вы думаете, бабочки из какого семейства считаются лучшими летунами из чешуекрылых? Почему вы так решили? (Обтекаемое тело, длинные, узкие крылья)

Ответ № 8: Бразники.

Однако самые искусные летчики среди насекомых – мухи, несмотря на то что у них всего два крыла, а не четыре. Вместе с комарами они относятся к отряду Двукрылые. Во что преобразовалась у двукрылых вторая пара крыльев? (Можно продемонстрировать схему строения мухи и найти название)

Ответ № 9: Жужжальца.

Летом каждый, наверное, замечал ярко окрашенных цветочных мух, способных то надолго зависать в воздухе, то мгновенно исчезать из виду. У многих из цветочных мух окраска напоминает окраску опасных насекомых – пчел, шмелей, ос. Второе название семейства цветочных мух звучит очень красиво – сирфиды.

Ответ № 10: Сирфиды.

Отряд Перепончатокрылые включает ос, шмелей, муравьев, пилильщиков, наездников. Образ жизни у них очень разный. Пилильщики поедают растения (в том числе и сельскохозяйственные). Наездники паразитируют на насекомых (например, некоторые развиваются в теле гусениц). А некоторые перепончатокрылые приспособились жить не в одиночку, а большими, хорошо организованными семьями. Одно из таких животных давным-давно используется человеком и считается очень полезным. Ему даже поставили памятники. Кто это?

Ответ № 11: Пчела.

Задание по фотографиям: подобрать среди фотографий пары личинка/взрослое насекомое.

Из этого задания видно, что у одних насекомых личинка в целом похожа на взрослое насекомое, у других – совсем другая и по внешнему виду, и по образу жизни. Тараканы, прямокрылые, стрекозы, клопы – это насекомые с неполным превращением. Их личинки похожи на взрослых; с каждой линькой они просто увеличиваются в размере, а когда достигают определенного возраста после последней линьки – становятся взрослыми, крылатыми и способными к размножению. Посмотрите на сверчков и тараканов: особи разных возрастов у этих насекомых очень похожи друг на друга?

Однако чтобы гусеница стала бабочкой, а личинка жука – жуком, просто вырасти недостаточно, нужно кардинальное переустройство организма.

Например, личинки жука-чернотелки абсолютно не похожи на взрослых, к тому же ведут несколько другой образ жизни (демонстрация чернотелок разных возрастов). То же самое мы видим у бабочек. Чем гусеница отличается от бабочки? (Червеобразная, имеет дополнительные ножки, грызущий ротовой аппарат, питается растениями, нет крыльев)

Поэтому у жуков, бабочек, двукрылых, перепончатокрылых между стадией личинки и стадией имаго появляется еще одна стадия. Какая?

Ответ № 12: Куколка.

Куколка внешне почти неподвижна, но под ее оболочкой происходят чудесные превращения, и через какое-то время (обычно несколько месяцев) из куколки выходит взрослое насекомое. Такое превращение называется метаморфоз.

Ответ № 13: Метаморфоз.

3. Закрепление

Просмотр фильма. После просмотра ответить на вопросы:

1. Представители каких отрядов насекомых были показаны в фильме? (Чешуекрылые, двукрылые, перепончатокрылые)
2. Какой процесс из жизни насекомых показан в фильме? (Метаморфоз)

4. Задание на дом

Составьте свой хит-парад самых удивительных (на ваш взгляд) насекомых – от 5 до 10 видов. Можно следовать следующей схеме:

- 1) фотография или рисунок насекомого (желательно);
- 2) основные сведения о нем (к какому отряду принадлежит, где обитает, что ест);
- 3) почему вы включили его в хит-парад, что в нем необычного;
- 4) можно добавить что-то свое (стихотворение, рассказ, поделку и т. п.).

Творческие задания на занятиях по музейно-педагогической программе «Учимся в зоопарке»

С. Ковальчук

ГУК ТО «Тульский областной экзотариум»

«Учимся в зоопарке» – музейно-педагогическая программа, действующая на базе Тульского областного экзотариума. Цель этой программы: способствовать формированию у детей и подростков представления об окружающем мире и месте человека в нем на основе расширенных и систематизированных знаний о живой природе. Среди принципов, по которым строятся за-

нения по программе, – непосредственное общение с живыми животными, активная роль детей как участников занятия и обеспечение условий для самовыражения, реализации и развития их творческих способностей. Принципы реализуются за счет структуры занятий, соответствующего набора животных, организации поисковой и практической деятельности детей и творческих заданий, которые ученики выполняют на занятии или дома.

Программа охватывает группы от дошкольников до старших школьников, и для каждой возрастной категории требуются свои подходы, своя специфика заданий и уровень сложности. Другие критерии, определяющие специфику творческих заданий – индивидуальные особенности детей и подростков, общий уровень подготовки, объем накопленной информации (многие классы занимаются по программе «Учимся в зоопарке» несколько лет подряд, каждый год существенно пополняя свой багаж знаний).

Например, самые маленькие участники занятий – дошкольники – раскрашивают, рисуют или дорисовывают картинки, делают поделки, изображают животных, вместе с педагогом придумывают истории. Младшим школьникам нередко предлагается проиллюстрировать сказку или рассказ, вообразить себя сотрудником зоопарка, а иногда и придумать свое животное и т. д.

Широкое поле для творчества дают групповые и коллективные задания. Например, на одном из занятий для начальной школы (3-й год обучения по программе) дается такое домашнее задание: «Представьте себе, что вы можете создать свой зоопарк. Возьмите большой лист бумаги (один на всех), и пусть каждый нарисует то животное, которое хотел бы видеть в этом зоопарке». А после занятия «Домашние любимцы» (2-й год) дети решают другую коллективную задачу: «Представьте себе, что у вас в классе появился ежик. Как его назвать, как за ним ухаживать, где он будет жить, откуда он мог у вас появиться? Для этого нужно вспомнить или прочитать, как живут ежи в природе, чем они питаются, как меняется их поведение зимой и летом. Подумайте над этим все вместе и составьте общий рассказ о том, как бы в вашем живом уголке жил ежик. Можно красиво оформить рассказ, например, нарисовать ежика».

Такие домашние задания требуют творчества и фантазии не только самих детей, но и учителя, ведь он должен организовать класс, разъяснить задание, подсказать, если надо, обеспечить детям условия для выполнения задания, проконтролировать выполнение. Поэтому в данном случае очень важно тесное сотрудничество, взаимопомощь и взаимопонимание школьного учителя и педагога зоопарка.

Творческие задания помогают усвоить материал или проверить уже усвоенную информацию при большом его объеме. Примером могут служить такие темы, как «Моллюски», «Паукообразные», «Насекомые», изучаемые на занятиях по программе «Учимся в зоопарке» учениками средней школы. Тульский экзотариум уже несколько лет сотрудничает с лицеем № 2 г. Тулы в рамках данной программы. В данном случае ученики имеют изначально высокий уровень подготовки и с большим интересом откликаются на поисковые и творческие задания, предлагаемые на занятиях. Так, занятие «Первооткрыватели суши», посвященное паукообразным, проходило в форме

своеобразных «выборов»: ученики из предложенных ископаемых животных (ракоскорпионы, панцирные и кистеперые рыбы, брахиоподы, иглокожие и т. д.) отбирали «кандидатов в первопроходцы», анализируя описание этих животных, и защищали выбранные ими кандидатуры. Победители определялись путем голосования, и самое интересное, они были определены абсолютно правильно (победили ракоскорпионы, а второе место заняли кистеперые рыбы), хотя тема выхода животных на сушу учениками еще ни разу не изучалась. При изучении насекомых ученикам предлагается закрепить свои знания, представив себя насекомым в какой-либо свойственной для данного вида жизненной ситуации. Таким образом задействуются и полученные знания, и логика, и воображение, и находчивость. При изучении моллюсков команды учеников представляют разные классы этих животных, самостоятельно рассматривают их особенности на примере естественного материала, фотографий и текстов, а потом производят «знакомство» разных классов друг с другом, рассказывая о себе и задавая друг другу вопросы.

Практически любая тема при определенном подходе предоставляет широкое поле для самовыражения и проявления творчества детей и подростков, но некоторые темы особенно подходят для того, чтобы дать волю фантазии. Например, на занятии «Животные мифов и легенд» ученики могут совместно создать портрет своего мифического животного, дорисовывая детали по очереди, а потом наделить его названием, характером и определенным образом жизни, а занятие «Правда или вымысел» предоставляет возможность целого расследования суеверий и реальных фактов, связанных с различными животными.

Творческая активность на занятиях предполагает дружественную, спокойную атмосферу, некоторую раскованность учеников и в то же время их организованность и готовность продемонстрировать знания и способности. Поисковые и творческие задания на первых занятиях (особенно если они довольно сложны или носят соревновательный характер) вызывают некоторые затруднения, требуют затраты времени, особого внимания и разъяснения. Поэтому первые занятия в основном посвящены знакомству учеников с экспозицией экзотариума, животными, наблюдению за ними, привыканию к структуре занятий, а творческие задания даются на дом. Домашние задания проверяются и обсуждаются на последующих занятиях, давая почву для дальнейшей творческой активности.

Опыт совместной работы просветительного отдела и зоологических секций Московского зоопарка

*И. Алексеичева, Е. Непринцева, Е. Куприкова, Е. Мигунова
Московский зоопарк*

С 2011 года в Московском зоопарке регулярно проводятся тренинги слонов, которые могут наблюдать посетители. Одновременно в зале для посетителей присутствует сотрудник просветительного отдела, который комментирует происходящее в вольере, рассказывает о биологии и поведении слонов, отвечает на вопросы.

По той же схеме осенью 2011 года была организована и проведена акция «Подсолнухи-2011», когда посетители приносили в зоопарк подсолнухи, которые по специально составленному расписанию выкладывали в вольеры приматов, и сотрудники просветительного отдела давали комментарии к происходящему в вольере, рассказывая об усилиях зоопарков по обогащению поведения животных.

Такая совместная работа зоологов и просветителей дает очень хорошие результаты, подобные беседы вызывают живой интерес публики и открывают новые возможности для природоохранной просветительной работы в зоопарке.

Сопроводительные комментарии для посетителей при тренинге слонов

Тренинг животных давно активно используется в работе зоопарков. В штате многих современных зоопарков имеются специальные сотрудники, занимающиеся тренингом с животными, и специалисты по поведению, наблюдающие за поведением животных и оценивающие, благополучно ли они себя чувствуют.

Тренинг в зоопарках значительно отличается от дрессировки животных в цирках. В цирках дрессировка направлена на создание зрелищного шоу, для чего животных обучают различным трюкам. Цель тренинга в зоопарках – сделать существование животных более комфортным, снизить влияние вредных последствий стрессов и неудобств от содержания в неволе. Одновременно тренинг призван облегчить процесс ухода за животными, их учат переходить в нужное помещение, заходить в специальную клетку для транспортировки или взвешивания, позволять проводить с собой различные ветеринарные процедуры: принимать лекарства и витамины, производить осмотр ротовой полости, лап, делать УЗИ, брать различные пробы для анализов и т. д. Если животных не приучать заранее к этим процедурам, а проводить их только в случае реальной (ветеринарной) необходимости, то эти мероприятия обязательно вызывают у животных неприятные ощущения и страх, попытка насильно удержать животное всегда вызывает активное сопротивление и в результате даже для несложного лечения и осмотра приходится давать животному наркоз. Конечно, в серьезных случаях избежать обездвиживания невозмож-

но, но частый наркоз плохо отражается на здоровье животных. Тренинг является ценным средством в научных исследованиях в зоопарке, т. к. предоставляет возможность проводить множество процедур – от взвешивания до взятия крови – без фиксации и обездвиживания.

Тренинг является также одним из способов обогащения среды для животных, так как требует от них умственных и физических усилий, позволяет преодолевать скуку, которую часто испытывают животные в неволе, где нет недостатка в кормах и нет хищников и конкурентов, как на воле. И способствует установлению доверительных отношений между людьми и животными.

С такими опасными животными, как крупные хищники, приматы и слоны, чаще всего работают в так называемом защищенном контакте, когда дрессировщик и животное отделены друг от друга барьером или решеткой. Это делается для безопасности сотрудников, так как большинство животных в зоопарке не являются ручными (ручными бывают в основном животные, выкармливаемые из бутылочки, а зоопарки стремятся к тому, чтобы самки сами выкармливали своих детенышей: чем меньше в зоопарке случаев искусственного выкармливания, тем выше профессионализм его сотрудников). Защищенный контакт также важен и для животного, так как при этом не происходит вторжения в его пространство и нет причин для агрессии по отношению к человеку.

При зоопарковском тренинге используется метод **оперантного научения**.

1. Работа ведется только с положительным подкреплением, неправильные действия животного никогда и никак не наказываются, а только игнорируются или применяется команда «нет», которая сообщает животному, что его действия ошибочны и за них не будет поощрения.
2. Важно, чтобы при занятиях животное испытывало только положительные эмоции.
3. Для того чтобы животные лучше выполняли команды, их никогда не лишают пищи, например, со слонами мы занимаемся только после того, как они поели. Часто во время тренировок можно видеть корм, который лежит в вольере, тем не менее слоны предпочитают заниматься с тренером, а не доедать свою еду.
4. При тренинге в зоопарке животные работают добровольно, если им надоедает, они могут уйти в любую минуту, их не принуждают вернуться и продолжать занятия.

Профессионализм наших тренеров в том, что они могут заинтересовать животное, чтобы оно работало охотно, и в том, что они должны почувствовать, когда животному наскучило или что-то неприятно.

Чему мы обучаем слонов

1. Отходить и подходить по команде.
2. Давать задние и передние ноги для осмотра и обработки (в природе слоны в поисках пищи вынуждены проходить огромные расстояния, при этом подошвы ног стираются; в неволе, где такой необходимости нет, интенсивного стирания не происходит, и если за ногами не следить и не ухаживать, могут возникнуть проблемы).

3. Подставлять любую часть тела, которую попросит тренер для осмотра.
4. Подставлять ухо для взятия проб крови.
5. Открывать рот для осмотра.

Что мы делаем сейчас

И в медицине, и в ветеринарии у всех пациентов берутся различные пробы для анализа, у слонов также берут для исследования кровь, мочу, кал, но есть проба, которую берут только у слонов – это смыв из хобота, по которому определяют вирус герпеса слонов. Слону в хобот заливается жидкость (обычно физраствор), которую слон должен слить в подставленную емкость.

Каждый слон работает со своим тренером.

Потенциальные возможности использования веслоногих лягушек рода *Theloderma* в учебном процессе

А. Евсюнин

ГУК ТО «Тульский областной экзотариум»

В настоящее время очень актуально стоят проблемы охраны природы и сохранения биоразнообразия нашей планеты.

В связи с этим вопросы биологического образования и биологической грамотности приобретают особое значение. Вместе с тем современный урок биологии должен быть интересным, не вызывать скуку, только тогда в головах учащихся останутся знания, а не их обрывки.

В современных учебных программах изучению амфибий не отводится достаточного времени, и школьники запоминают их в лучшем случае как одну из систематических групп живых организмов.

На уроках биологии с помощью амфибий учащихся можно познакомить с самыми различными областями биологической науки. Это классическая зоология, когда учащиеся знакомятся с многообразием живых организмов, их строением, адаптациями к жизни. Это биология развития, где на примере амфибий можно изучать вопросы онтогенеза, эмбриогенеза и метаморфоза. Это экология, где амфибии представляют собой идеальную модель для показа связи и единства организма и среды обитания. На примере амфибий можно изучать пищевые цепи в экосистемах и биоценозах. Поскольку головастики многих лягушек детритофаги, они участвуют в детритных пищевых цепях, тогда как взрослые особи хищники и включены в отношения «хищник–жертва».

Ну и наконец вопросы охраны природы можно с успехом проиллюстрировать с помощью земноводных. Это особенно актуально в силу того, что в связи с некоторыми особенностями строения и биологии амфибии как никакая другая группа уязвимы к неблагоприятным антропогенным воздействи-

ям, применению химикатов, загрязнению среды и разрушению местообитаний. В последние годы особую остроту приняла проблема сокращения популяций земноводных и исчезновения видов в масштабах всей планеты. Главной причиной этого в настоящее время считается широкое распространение инфекционных заболеваний грибковой и вирусной природы (Daszak et al., 2003; Skerratt et al., 2007).

Использование местных или таких широко распространенных лабораторных видов амфибий, как шпорцевая лягушка, как правило, не способно решить все поставленные задачи. Шпорцевая лягушка – животное водное, на суше себя чувствует некомфортно и не может создать у школьников представления о земноводных как животных, действительно живущих в двух средах обитания.

Широко распространенные у нас виды лягушек – остромордая и травяная – доступны далеко не всегда. В зимнее время, когда идут занятия в школах, лягушки зимуют. Если их наловить заранее, то трудно сохранить живыми длительное время, а в некоторых северных регионах нашей страны они просто не водятся.

Кроме того, все эти виды обладают либо строгой приуроченностью сезона размножения, либо невозможно заставить их размножаться в нужное время, поэтому чаще всего мы можем показать только взрослых животных, что бывает достаточно, только если перед учителем стоит задача показать ученикам план строения позвоночного животного. Поэтому учителю практически невозможно иметь в нужный момент все стадии развития амфибий одновременно – икру, головастиков на разных стадиях, метаморфов и взрослых животных.

Кроме того, в некоторых зарубежных странах (странах Европы) практически все местные виды земноводных строго охраняются законом, и изъятие амфибий из природы может привести к серьезным правовым проблемам. В большинстве европейских стран какое бы то ни было изъятие амфибий из природы строго запрещено. Нельзя брать не только взрослых животных, но и головастиков и икру, даже при условии их последующего выпуска обратно в родной водоем.

К сожалению, иногда бывают случаи, когда в природу выпускают приобретенных в зоомагазинах животных. Это, как правило, приводит к гибели выпущенных амфибий, а в некоторых штатах США такого рода действия противоречат законам (Mendelson J.R., Pramuk J.B., Gagliardo R. et al., 2009). Кроме того, в настоящее время особую остроту имеет проблема инфекционных заболеваний амфибий, среди которой на первом месте стоит микоз, вызываемый грибом *Batrachochytrium dendrobatidis*, и ранавирусные болезни амфибий. Иногда купленные в магазине животные выглядят совершенно здоровыми, но являются скрытыми носителями возбудителей инфекционных заболеваний. При любом контакте с местными видами они представляют серьезную угрозу попадания инфекции в природные местообитания. В связи с этим следует полностью исключить контакт местных видов и содержащихся в лаборатории.

Поэтому использование телодерм при наличии в школе живого уголка может явиться хорошей альтернативой вылову и использованию местных

видов амфибий в учебном процессе. На возможность такого использования телодерм указывают Критон Кунц и др. (Kunz K., Honigs S., Eisenberg T., 2010). Содержать телодерм довольно несложно и не требует больших затрат, хотя требует внимания и аккуратности. Методика содержания и разведения телодерм отработана и неплохо освещена в литературе (Arinin I.Yu., Ryabov S.A., 2006; Evsyunin A.A., 2009; Evsyunin A.A., Ryabov S.A., 2010; Kunz K., Honigs S., Eisenberg T., 2010; Ryboltovsky E. 2000). Из всех видов телодерм, по нашим данным, наиболее неприхотливы к условиям содержания в неволе мраморная (*Th. asperum*) и звездчатая (*Th. stellatum*) телодермы. Для их содержания достаточно террариума размером 30 x 30 x 30 см. При хороших условиях содержания они откладывают икру небольшими порциями примерно раз в 10–15 дней. Если срок развития икры 10 дней, мы всегда будем иметь икру и головастиков. Метаморфоз у них проходит одновременно, и практически всегда в распоряжении учителя будут головастики без ног, с задними конечностями, задними и передними ногами и на стадии метаморфоза, когда у головастика рассасывается хвост. Эти два вида земноводных удобны еще и тем, что для стимуляции размножения им не надо устраивать периода охлаждения – зимовку. Также они менее всего подвержены различным заболеваниям в условиях террариума.

Другой вид – гигантская Тонкинская телодерма (*Theلودerma corticale*) менее удобна, в силу того что размножается она медленнее, а зимой в размножении наступает перерыв. Но если летом она размножалась, то даже зимой будут головастики, поскольку некоторая их часть развивается долго, иногда более года. Кроме того, эта лягушка самая крупная и эффектная среди телодерм.

В школе телодерм можно использовать в курсе зоологии при изучении темы «Земноводные». На уроке школьникам можно показать внешнее строение лягушки, дети увидят, как животное передвигается, что помогает этим лягушкам передвигаться по вертикальным поверхностям (присасывательные диски). Кроме морфологии, можно попытаться пронаблюдать питание лягушки, для чего в террариум помещаются сверчки.

Для ознакомления с особенностями размножения учитель показывает школьникам икру телодерм, обязательно поясняя, что в отличие от наших лягушек они не откладывают ее в воду, а приклеивают к стенкам дупла. Головастики потом падают в воду. Часто мраморные и звездчатые телодермы делают несколько кладок в небольшой промежуток времени. В таком случае можно проследить развитие зародыша в икринке.

Затем внимание учеников переходит на головастиков. Учитель спрашивает: «На каких животных, которых мы уже изучили, он похож?» (На рыбу). В связи с этим учитель поясняет, что действительно головастик похож на рыбу. У него на ранних стадиях есть наружные жабры, которые сменяются внутренними, есть, как и у рыб, органы боковой линии и один круг кровообращения с двухкамерным сердцем.

Питание головастиков легко наблюдать в террариуме. Стоит бросить в воду корм, как головастики начинают хватать его кусочки. Здесь стоит обратить внимание на различия в питании головастиков и лягушек. Ну и нако-

нец ребята знакомятся с удивительным превращением головастика в лягушку. Для этого следует показать головастика без ног, с задними ногами, с обеими ногами и хвостом, с начинающим рассасываться хвостом. Затем учитель показывает маленького лягушонка.

Показывая ученикам все стадии развития лягушек, учитель предлагает ученикам подумать, какие черты сходства с рыбами имеются у земноводных и какие выводы о происхождении земноводных можно сделать на этом основании.

Очень удобно то, что, используя телодерм, все это можно показать в течение одного урока. В контроле знаний учащегося тоже можно использовать террариум с телодермами. Ученик в процессе ответа на вопросы учителя может пояснять знание материала на живых животных.

В курсе общей биологии возможно использование телодерм в темах «Онтогенез», «Развитие органического мира».

В школьных биологических кружках, на станциях юных натуралистов можно вести более серьезные наблюдения над жизнью телодерм. Кружковцы и юннаты могут длительное время наблюдать за животными, записывать периодичность кладок, количество икринок в кладке, выживаемость и сроки развития икры.

После выхода головастика продолжаются наблюдения за их ростом и развитием. Юннаты могут следить за темпами роста головастика, отмечать, когда у них появляются задние и передние конечности, когда начинается и заканчивается метаморфоз. Используя таблицы развития личинок земноводных, можно в деталях проследить за их развитием. После метаморфоза желательно проследить за ростом молодняка. Полученные таким образом данные можно использовать в дальнейшей работе как на уроках, так и в других образовательных программах.

Кроме занятий со школьниками, возможно использование телодерм и в других видах работы с детьми. В некоторых зоопарках разрабатываются методики по раннему развитию детей дошкольного возраста и проводятся соответствующие занятия. Опыт подобного рода есть в Тульском экзотариуме. Так, для детей в возрасте от года до трех действует программа «Растем в зоопарке». В рамках этой программы дети знакомятся с древесными и водными лягушками. Как пример древесной лягушки используется *Th. corticale*, а водной – шпорцевая лягушка. Внимание детей обращается на строение ног. Дети узнают, что древесные лягушки хорошо лазают по деревьям и на кончиках пальцев у них есть присасывательные диски, которые хорошо заметны. Шпорцевые лягушки лазать не умеют, но отлично плавают, и у них есть хорошо развитые перепонки. Кроме того, малышам рассказывают и показывают, как покровительственная окраска телодерм позволяет им прятаться от врагов. Для этого лягушку *Th. corticale* сажают на влажный мох, и она становится совсем незаметной.

Отдельная тема программы называется «Взрослые и дети». И здесь телодермы особенно удобны. Детям можно рассказать, что эти лягушки действительно живут семьями в дуплах деревьев. В том же дупле живут и дети – головастики и маленькие лягушата. И все эти стадии развития можно непосред-

ственно показать детям. Они могут увидеть и икру, и головастиков, посмотреть, чем головастик отличается от взрослого животного, как у него появляются задние и передние ноги и он становится лягушкой.

В летнее время в Тульском экзотариуме проводится праздник «Лягушачья семья», в котором участвуют практически все амфибии коллекции экзотариума. Здесь тоже рассказывается о телодермах, и на их примере показываются все стадии развития лягушек.

Таким образом, лягушки рода *Theلودerma* могут быть удобным объектом для биологического, природоохранного, экологического, эстетического просвещения и воспитания. Их использование поможет учителям и воспитателям сделать уроки, лекции и занятия информационно насыщенными, наглядными, интересными и запоминающимися.

Литература

1. Орлов Н.Л., Рябов С.А., Ананьева Н.Б., Евсюнин А.А. Азиатские древесные лягушки рода *Theلودerma Tschudi*, 1838 (Amphibia: Anura: Rhacophoridae: Rhacophorinae). Зоологический институт РАН. 2010. 52 с., 71 ил.
2. Arinin I.Yu., Ryabov S.A. (2006), Captive breeding of *Theلودerma gordonii* Taylor, 1962, *Russian Journal of Herpetology*. Vol. 13. № 3. P. 242–246.
3. Joseph R. Mendelson, Jennifer B. Pramuk, Ron Gagliardo, Allan Pessier, Betsie B. Rothermel, Kevin Zippel, Catherine Bevier, Marion Preest, Brian Crother. Considerations and Recommendations for Raising Live Amphibians in Classrooms // *Herpetological Review*. 2009. Vol. 40 (2). P. 142–144.
4. Daszak P., Cunningham A.A., Hyatt A.D. Infectious disease and amphibian population declines // *Diversity and Distributions* 2003. Vol. 9. P. 141–150.
5. Evsyunin A.A. First Captive Breeding of *Theلودerma horridum* // *Reptilia*. 2008. № 64. June 2009. P. 21–24.
6. Evsyunin A.A., Ryabov S.A., Kunz K. Erstnachzucht des Moosfroschs *Theلودerma leporosum* // *Terraria*. 2010. № 26. November/Dezember 2010. S. 50–56.
7. Kunz K., Honigs S., Eisenberg T. Moosfrösche Die gattung *Theلودerma*, Lebensweise, Haltung, Nachzucht. Terrarien Bibliothek. Natur und Tier – Verlag, 2010. S. 125
8. Ryboltovsky E. Keeping and breeding of *Theلودerma* // *Sci. Res. Zool. Parks*. 2000. Vol. 12. P. 146–153.
9. Skerratt L.F., Berger L., Speare R., Cashing S., McDonald K.R., Phillot A.D., Hines H.B., Kenyon N. Spread of chytridiomycosis has caused the rapid global decline and extinction of frogs // *EcoHealth*. 2007. Vol. 4. P. 125–134.

Цикл междисциплинарных занятий «Экология на уроках иностранного языка»

И. Ежов, Л. Хабибуллина

*Казанский (Приволжский) федеральный университет,
Казанский зооботсад*

Мы получили в наследство невыразимо прекрасный и многообразный сад, но беда в том, что мы никудышные садовники. Мы не позаботились о том, чтобы усвоить простейшие правила садоводства.

С пренебрежением относясь к нашему саду, мы готовим себе в не очень далеком будущем мировую катастрофу не хуже атомной войны, причем делаем это с благодушным самодовольством малолетнего идиота, стригущего ножницами картину Рембрандта.

Джеральд Даррелл

Сложно оспаривать тот факт, что экология становится все более значимой в современном обществе. Многие считают, что будущее человечества напрямую зависит от прогресса экологической науки. Поэтому чрезвычайно важной становится возможность осуществлять просветительскую деятельность с экологическим уклоном. Очевидно, что в современной российской школе предмет «Общая экология» находится далеко не на ведущих позициях и присутствует в школьных учебных планах только в виде факультативных занятий¹. И если школьный предмет биология дает учащимся достаточно широкое представление о систематике животного и растительного миров, генетике, анатомии, то экологии уделяется незначительная часть учебных часов, и школьники подчас не имеют никакого представления, например, об экологических функциях животного мира, не знают, что является главными причинами утраты биологического разнообразия и т. д. В целом в большинстве общеобразовательных российских школ естественным наукам уделяется недостаточное внимание, и нам представляется невозможным на данном этапе развития российского образования изменить данное обстоятельство в лучшую сторону. Также в современном образовании реализуется огромное количество программ, направленных на интернациональное, поликультурное, религиозное, гражданское воспитание, но катастрофически не хватает программ воспитания экологического.

Поэтому в свете вышеизложенного важным становится междисциплинарное образование, то есть образование, происходящее на стыке двух наук, здесь важным звеном могут послужить науки гуманитарного цикла, в частности иностранные языки, где без ущерба для основного предмета можно внедрить цикл занятий, посвященный в нашем случае предмету «экология».

В настоящее время активно развивается форма воспитания, направленная на поощрение гуманности подрастающего поколения. Нам представля-

¹ (<http://mou49.chel-edu.ru/p28aa1.html>, <http://protown.ru/russia/obl/articles/4190.html>, <http://www.riadagestan.ru/news/2011/01/04/107962/>)

ется очевидным тот факт, что именно зоопарки способны сыграть здесь ключевую роль, так как человек, провозгласив себя царем природы, должен принять и свою ответственность за то бедственное положение, в котором природа оказалась на данном этапе развития человечества. Привив школьникам любовь к животным и чувство ответственности за угрозу их существованию, мы сможем достичь цели и помочь будущим поколениям осознать важность экологической науки, вместе с тем мы сможем повысить уровень экологической образованности населения и приблизиться в этом вопросе к ведущим европейским странам, которые занимают сейчас лидирующие места по уровню экологической образованности и практического применения знаний по экологическим дисциплинам².

Нами был разработан цикл из четырех занятий по английскому языку уровня Intermediate, рекомендуемый к проведению на базе зооботанических садов. Наш курс был апробирован на базе Казанского зооботсада и посвящен общим проблемам экологии, биологии и сохранению биоразнообразия.

Цели данной программы затрагивают вопросы экологии, не выходя за рамки учебной программы школы или вуза по основному предмету. В данной статье мы предлагаем вашему вниманию цели и план данного курса, а также приводим перечень мероприятий, проводимых на данном цикле занятий, и прилагаем примеры заданий, используемых на каждом из мероприятий.

Цели курса

- **Образовательные:**
 - 1) изучить лексику по темам Animals, Zoos, Nature;
 - 2) расширить кругозор учащихся: знакомство с животными мира и их особенностями.
- **Воспитательные:**
 - 1) воспитать интерес к изучению языка;
 - 2) воспитать гуманное отношение к природе;
 - 3) воспитать интерес к проблемам экологии.
- **Развивающие:**
 - 1) развить разговорные навыки;
 - 2) развить навыки перевода;
 - 3) развить умение работать в команде.

План отдельного занятия

1. Организационный момент. Приветствие.

2. Обсуждение темы занятия.

3. Основная часть урока (мероприятие).

4. Заключительная часть урока

- Домашнее задание (в виде проекта, эссе и т. д.)
- Подведение итогов занятия

Поурочный план цикла занятий.

1-е занятие. Знакомство с зоопарком.

(Kazan Zoo is one of the oldest zoos in Europe. It was founded by Carl Fooks in 1806 in Kazan University. In 1834 it became free to visit. Nowadays in the greenhouse of Kazan Zoo you can see palms of the age of more than 155 years. Here you can also

² (http://gran.baikal.net/ecoedunet/eco_wrd2.htm)

find more than 140 species of animals. 27 of them are included in the Red Data Book. Kazan Zoo is one of the most popular places to have a rest. The greatest advantage of our Zoo is the fact that it's not only a place of entertainment but also a serious scientific organization. Its goal is to save animals from total extinction).

Название мероприятия: Guess who!

Цели мероприятия:

- познакомить учеников с видами животных, содержащихся в зоопарке;
- научить работать в группе;
- обучить новому лексическому материалу.

Ход мероприятия

Ученики делятся на команды (количество человек в команде и количестве команд может варьироваться). Во главе каждой из групп встает педагог-координатор, следящий за выполнением заданий. Ученикам предоставляется план зоопарка в напечатанном виде. Путем жребия ученики выбирают карточки с описанием какого-либо животного, присутствующего в зоопарке (количество карточек может варьироваться). Используя план зоопарка и описание животного, ученики пытаются найти нужные вольеры. Правильность выполнения определяется педагогом-координатором, также возможно использование фотоаппаратов для фотографирования найденных животных.

Пример текста. *(___ is a bird, with bald head, broad wings and mainly dark plumage. They are large scavenging birds, feeding mostly from carcasses of dead animals. ___ find carcasses by sight. They have a featherless head because a feathered head would become spattered with blood, and thus be difficult to keep clean).*

Примеры карточек (2 типа) даны в Приложении (медведь, гриф).

2-е занятие. Знакомство с животными.

(There are millions of animal species. Some are big and some are small; some are fat and some are tall. Some live in water, others live on the ground and some animals can fly. Being able to move from one place to another is a characteristic of an animal. The animal kingdom is varied. There are many types of animals. But, the common animals you know are only about 3% of the animal kingdom. There are many other animals, such as insects and sponges. Animals can mainly be divided into two main groups, the invertebrates, and the vertebrates. The vertebrates are animals with a backbone, or spine, and the invertebrates without. Invertebrates include insects, crustaceans, molluscs, corals, worms, and much more. The vertebrates are divided into 5 groups, fish, birds, amphibians, reptiles and mammals. Animals breathe Oxygen to live).

Название мероприятия: Brain-Zoo

Цели мероприятия:

- познакомить учеников с фактами из жизни животных, содержащихся в зоопарке;
- обучить новому лексическому материалу.

Ход мероприятия

Педагогами-организаторами проводится экскурсия по зоопарку с рассказами о животных, содержащихся в нем (экскурсия может проходить как на русском, так и на английском языке, в зависимости от уровня знания язы-

ка учащимися). В каждом из отделов зоопарка (копытный ряд, медвежатник, авиарий, экзотариум и т. д.) ученикам предлагается ряд фактов из жизни представленных животных на английском языке, учащиеся должны определить, правдив ли данный факт. После данного ответа учитель подробнее рассказывает о данном интересном факте. Игра может проходить как командно, так и индивидуально. За правильные ответы присваиваются баллы (возможны карточки с изображениями животных).

Примеры:

1. *Big turtles can scream. (True)*
2. *Hunting seals, polar bears hiding his nose with his paw. (False)*
4. *During courtship, pelicans treat each other with fish. (False)*

3-е занятие. Содержание животных.

(A zoological garden, zoological park, or zoo is a place where many different species (types) of animals are kept so people can see and watch them. Modern zoos try not only to be for people's entertainment, but for education, research, and the conservation and protection of animals. Many zoos are centers where rare animals are preserved when they are in danger of dying out. These modern zoos also want to give the animals a natural life, so that they are healthy and behave normally. This is done for the animals, but also for people to see the animals as if they were in nature, and not in a zoo. In the past, but also today, there are a lot of zoos that are not like the modern type of zoo. There the animals are held in very bad conditions. They are kept in small cages, and they are bored and get sick).

Название мероприятия: Perfect Enclosure

Цели мероприятия:

- познакомить учеников с экологией животных;
- познакомить с проблемой утраты биоразнообразия;
- обучить новому лексическому материалу.

Ход мероприятия

Педагогами-организаторами проводится экскурсия по зоопарку с рассказом об условиях содержания животных в неволе и их корреляции с естественными средами обитания животных (экскурсия может проходить как на русском, так и на английском языке, в зависимости от уровня знания языка учащимися). Делается акцент на важность хорологического аспекта в деле сохранения биоразнообразия. После ученики делятся на команды. Ученикам раздаются 3 типа карточек:

- 1) карточки, на которых изображены различные составляющие вольеров, клеток, аквариумов, террариумов с названиями на английском языке (sand (песок), grass (трава), pond (пруд) и т. д.);
- 2) карточки, на которых написаны предполагаемые размеры места содержания животного (ten square meters (10 кв. м.), twenty five square meters (25 кв. м.) и т. д.);
- 3) карточки, на которых изображены различные типы пищи с названиями на английском языке (beef (говядина), pork (свинина), hay (сено), millet (просо) и т. д.)

Суть игры заключается в том, что командам предлагается, используя карточки со словами и картинками организовать идеальный, по их мнению,

вольер для того или иного животного. Выбор участниками животного будет осуществлен случайно, путем жребия. После завершения задания участникам предлагается дать обоснование и представить результат в виде проекта (устно, письменно, в виде рисунка). После чего следует разбор ошибок, жюри оценивает проект (подчеркиваются достоинства и указываются ошибки).

Дополнительное задание: по окончании данного мероприятия: рассмотреть возможность смешанных экспозиций представленных животных.

4-е занятие. Подведение итогов.

Название мероприятия: My Point of View.

Цели мероприятия:

- научить писать эссе на иностранном языке;
- воспитать чувство ответственности за состояние природы;
- обосновать важность существования зоологических парков в деле сохранения биоразнообразия.

Ход мероприятия

Педагогами-организаторами проводится экскурсия по зоопарку с рассказом о важности зоопарка в современном обществе, о работе зоопарка, о целях, которые преследуют зоопарки как научно-образовательные организации (экскурсия может проходить как на русском, так и на английском языке, в зависимости от уровня знания языка учащимися). После ученикам раздаются план и рекомендации для написания эссе на английском языке и предлагаются на выбор темы эссе³.

Приблизительные темы эссе: *The Role of Modern Zoos (Роль современного зоопарка)*, *The Problems of Modern Zoos (Проблемы современного зоопарка)*, *Peculiarities of Keeping Animals in Captivity (Особенности содержания животных в неволе)* и т. д.

(План написания эссе и рекомендации на английском языке представлены в Приложении)

На базе данной программы нами также были составлены идентичные экологические образовательные программы на других иностранных языках (французский, испанский, китайский, итальянский и португальский), которые могут быть внедрены на занятиях по данным языкам.

Приложение: План эссе на английском языке.

1. Select the topic of your essay.
2. Choose the central idea, or thesis, of your essay. For example: Information technology has revolutionized the way we work.
3. Outline your essay into introductory, body and summary paragraphs.
4. The introductory paragraph begins with an interesting sentence. For example: Home workers have grown from 150,000 to over 12 million in the past 5 years thanks to the wonders of the computer.
5. After this first sentence, add your thesis statement from above.
6. Use one sentence to introduce every body paragraph to follow. For example: The Internet has made this possible by extending the office into the home.

³ (http://esl.about.com/cs/writing/ht/ht_essay.htm)

7. Finish the introductory paragraph with a short summary or goal statement. For example: Technological innovation has thus made the traditional workplace obsolete.
8. In each of the body paragraphs (usually two or three) the ideas first presented in the introductory paragraph are developed.
9. Develop your body paragraphs by giving detailed information and examples. For example: When the Internet was first introduced it was used primarily by scientists, now it is common in every classroom.
10. Body paragraphs should develop the central idea and finish with a summary of that idea. There should be at least two examples or facts in each body paragraph to support the central idea.
11. The summary paragraph summarizes your essay and is often a reverse of the introductory paragraph.
12. Begin the summary paragraph by quickly restating the principal ideas of your body paragraphs. For example: The Internet in the home, benefits and ease of use of modern computer systems...
13. The penultimate sentence should restate your basic thesis of the essay. For example: We have now passed from the industrial revolution to the information revolution.
14. Your final statement can be a future prediction based on what you have shown in the essay. For example: The next step: The complete disappearance of the workplace.

Tips:

1. Use strong verbs and avoid modals to state your opinion. It is better to write: The workplace has evolved than The workplace seems to have evolved
2. Do not apologize for what you are saying. An essay is about your opinion.
3. Do not translate from your mother tongue. It will quickly get you into trouble!

Методическая разработка беседы «Человек находит друга»

*Н. Картышева
Московский зоопарк*

Введение

1. Что такое одомашнивание, приручение и дрессировка.
Одомашнивание – процесс введения животного в сферу деятельности человека.

Дрессировка – приучение выполнять определенные действия по команде.

Мы сегодня будем говорить о приручении.

2. Кого можно приручать?
3. Для чего приручают животных (цирк, с/х животные, зоопарк, охота, животные в доме).
4. Прирученные животные – какие они?
5. Чем прирученные животные лучше неприрученных?

Общие принципы приручения животных:

- открытость;
- честность;
- правильные движения;
- регулярность занятий;
- готовность потратить много времени на приручение;
- учет и использование интересов объекта приручения;
- постепенность.

Качества, которые должны быть у человека, работающего с животными:

ми:

- умение изучать и наблюдать животных;
 - внимательность;
 - дружелюбие;
 - настойчивость в достижении цели;
 - терпеливость;
 - отсутствие раздражительности;
 - типы движений при работе с животными.
6. Где и для чего приручают животных?
 - × Приручение в зоопарке (выездная лекция), изучение объекта приручения. Постепенность приручения, элементы дрессировки, приручение одним и несколькими людьми. **Ворон**
 - × Приручение в цирке. Приручение как предварительный этап дрессировки. Большие временные затраты, правильные движения, изучение поведения каждого экземпляра, признаки приручения, переход к дрессировке. **Попугай**
 - × Приручение охотничьих птиц и зверей. Древность занятия. Необходимость в животном как в помощнике на охоте (слоны, гепарды, хорь, орлы и др. хищные птицы).

Хорь: повадки хоря, терпение, невозможность наказания даже при укусе.

Орел: способ приручения и использование на охоте хищных птиц.

7. Почему мы хотим видеть дома именно ручное животное, а не птицу (зверя) в клетке?

Черепашка – длительность приручения, взаимоотношение с другими животными. Кормление из рук, привязанность к хозяину.

Морская свинка – характер, тип движения, совместное времяпрепровождение.

Крыса – дружелюбный характер, простота приручения, поведение в квартире.

8. Приручение животных на улице (в лесу, парке).

Белка – место и время появления белок, характер движения человека, постепенность приближения, одежда. Корма для белок. Ошибки.

Ворона – только в городе, пища. Терпеливость в приручении, ожидание результата. Наблюдение за стаей «своих» ворон.

Правильные отношения с **собакой** и **кошкой**.

Собака. Разные характеры. С некоторыми группами нужно работать так, как с дикими животными. С детства приручать, много времени проводить вместе, в игре переходить к элементам дрессировки.

Кошка. Характер кошки. Невозможность навязать свою волю. Кошки более или менее контактные.

9. Всех ли животных можно приручить?

Мангуст. Его жизнь на родине.

Заключение. Последствия приручения. Почему мы должны думать, прежде чем начать приручать животное.

Массовые образовательные мероприятия

Почему люди боятся змей?

*Познавательное экологическое мероприятие
для родителей и детей от 3 до 7 лет*

Г. Шарипова

Зоопарк г. Сургут

Данное мероприятие проводится совместно с мини-зоопарком станции юных натуралистов, предоставляющим живые объекты для демонстрации. Во время рассказа ведущая, пронося по рядам змей, выползок или яйцо в руках, наглядно демонстрирует на ее примере части тела.

Задачи:

- сформировать представление о змеях как необходимой части природы, показать их незаменимость, уникальность;
- развивать познавательный интерес к природе, положительное отношение ко всем представителям фауны, в том числе и к змеям;
- воспитывать любовь и бережное отношение к природе; вызвать положительные эмоции в восприятии змей.

Оборудование и материалы: 3 вида некрупных, неядовитых и неагрессивных змей в переносных террариумах; выползок змеи, пустые змеиные яйца; иллюстрация кораллового аспида.

Оформление зала: в центре зала – небольшой стол, на котором выставлены террариумы; стулья расставлены буквой «П» для удобства демонстрации детям живых объектов.

Ход мероприятия

Добрый день, дорогие ребята и уважаемые взрослые!

1. О змеях у людей сложилось определенное мнение

Помимо страха змея внушает и какую-то особую антипатию. Вряд ли кто побоится взять в руки черепаху. Немало найдется смельчаков, способных схватить зазевавшуюся ящерицу. Но змея, мелькнувшая в траве, вызывает панику.

Надо сказать, что дети и звериные детеныши не боятся змей и играть с ними не брезгают. Позднее, с возрастом, многие звери ведут себя иначе. Одни, встретив змею, быстро, точно их ветром сдуло, отскочат. Другие (быки, козлы, олени, слоны, антилопы) норовят затоптать. У свиней, ежей, мангустов стремление совершенно определенное – съесть. Обезьяны панически боятся змей. Даже крошечная фигурка человека со змеей в руке, когда ее показывали макакам и мартышкам в зоопарке, вызывала у некоторых реакцию страха, совсем не адекватную ситуации.

У многих народов змея – олицетворение лжи и зла. Но в то же время существуют храмы змей в Индии, Бирме... Змея – символ могущества и разных таинств у ацтеков, египтян, греков.

Многие считают, что все змеи ядовиты. Для змей это имеет печальные последствия: их истребляют без всякого разбора.

Из 2,5 тысячи видов змей, проживающих на планете, для человека опасны немногим более 400. У нас в Сургутском районе обитает всего лишь один вид змей – гадюка обыкновенная.

2. «Жало» змеи, ее раздвоенный язык к ее ядовитым свойствам отношения не имеет. Глотать добычу и «издавать звуки» он тоже не помогает. Это главный орган осязания, обоняния, температурных ощущений и даже слуха. Змеи, в общем-то, глухие. У них нет ни ушного отверстия, ни наружного уха, ни барабанной перепонки. Лишь сотрясения земли, даже от шагов, она ощущает всем телом.

3. Взгляд змеи немигающе-пристальный потому, что век у нее нет. Они срослись в прозрачное прикрытие глаза: получилось что-то вроде стекла на часах. Эти «стекла» защищают глаза от уколов, ушибов, всякого мусора, который пресмыкающемуся досаждают особенно. Линяя, змея сбрасывает их вместе с кожей (глаза перед линькой мутнеют и плохо видят). Видят змеи хорошо только не очень удаленное и особенно – подвижное.

4. Демонстрация выползка змеи

Когда нам с вами становится мала одежда или она износилась – мы одеваемся в новую. Когда змее надо «переодеться», она просто выползает из своей старой одежды, а новая у нее уже готова! Причем снимает она ее с кончика носа до кончика хвоста целиком. Называется эта часть кожи змеи выползок.

5. Размножение змей. Демонстрация яйца питона.

Яйца змей имеют не твердую скорлупу, как у птиц, а мягкую. Самки змей зачастую только откладывают яйца в укромном месте, и на этом их забота о

потомстве заканчивается. Но некоторые виды змей, отложив яйца, скручиваются вокруг них и дожидаются вылупления своего потомства.

6. О яде змей

Предполагается, что защитное и атакующее назначение яда – вторичная функция. Первичная – ускорение обработки пищи. Для этого и понадобились змеям зубы-шприцы.

Один из видов яда змей парализует нервную систему, а другой разрушает кровь, кровеносные сосуды и ткани. Первый особых болей не причиняет, место укуса совсем незаметно, но человека мучают головокружения, обмороки, удушья. Второй вид яда сопровождается кровоизлияниями, опухолями, некрозами тканей.

7. Если Вас укусила ядовитая змея

Не паниковать. Если вам не 3–4 года, то от укуса гадюки вы точно не умрете. После укуса вероятно появление слабости, озноба, головной боли – это нормально, яд все-таки.

Яд этой змеи начинает действовать через полчаса после укуса. За это время можно найти людей и оказать себе первую помощь! Если вы не страдаете пародонтозом, и во рту нет других ранок, то можно отсосать яд из ранки. Но первое, о чем нужно позаботиться – чтобы яд не расходился по организму укушенного. Для этого желательно зафиксировать руку и желательно не шевелить ею совсем, даже пальцами – усиливается приток крови, и яд начинает вместе с ней циркулировать. На место укуса нужно положить что-нибудь холодное. Непременно выпить что-нибудь теплое – чай, кофе, бульон. Желательно принять таблетку анальгина, димедрола, баралгина. И вызвать «скорую помощь». Прижигание и рассечение ранок, наложение жгута выше места укуса неэффективны и в настоящее время отвергнуты медициной.

Отправляясь в лес за ягодами, грибами и т. п., необходимо правильно экипироваться – надеть сапоги или прочные ботинки, широкие брюки из плотной (джинсовой) ткани.

Если вы все-таки встретились со змеей в лесу – не трогайте ее! Она сама отползет от вас. Вы для нее – неподходящая по размерам добыча! Укусить вас она может только защищаясь. Не убивайте ее! Ее значение в природе важно! Она, как и любое другое живое существо, имеет свое звено в цепи экологических взаимосвязей!

8. Демонстрация змей (дать возможность детям и взрослым внимательно рассмотреть, потрогать структуру кожи, окраску змеи, а затем взять в руки)

Перед вами **синалойская молочная змея**. Распространена в Мексике, в сухих, пустынных биотопах. Достигает длины 90 см. Ее пища – мелкие грызуны, ящерицы. Она неядовита. Такая окраска – подражание одной из самых ядовитых змей – коралловому аспиду. Однако здесь есть маленькая хитрость – отличительная особенность в окраске. Различить их можно по аналогии со светофором: если за красным кольцом следует сразу желтое – «Стоп!» – змея ядовита. Если желтая и красная полоса разделены черной – змея безопасна (демонстрация иллюстрации кораллового аспиды и сравнение с синалойской молочной змеей).

Амурский полоз – тоже неядовитая змея. Ее пища – также небольшие животные: лягушки, ящерицы, мелкие грызуны.

Все ядовитые змеи используют для охоты свой яд, а неядовитые змеи нападают на свою жертву, обвиваясь кольцами, душат и только потом заглатывают свою жертву целиком. Пища змей такого размера у всех небольшая – грызуны, лягушки.

Я надеюсь, дорогие ребята и взрослые, что сегодня вы сами смогли убедиться: змеи не такие страшные и противные, как вы думали раньше. И что, встретив змею в лесу, вы больше не станете ее убивать. Она достойна жизни, как и любое живое существо на нашей планете!

По окончании мероприятия дать возможность всем желающим зрителям прикоснуться к змеям и сфотографироваться.

Обитатели природных зон в гостях у ребят *Методическая разработка мероприятия для детей дошкольного возраста*

Г. Шарипова
Зоопарк г. Сургут

Данное мероприятие проводится совместно с мини-зоопарком станции юных натуралистов, предоставляющим живые объекты в переносных клетках и террариумах для демонстрации.

Задачи:

- расширить представления детей о природных зонах Земли: пустыне, степи, тропиках, лесе; познакомить с отдельными представителями мира животных, обитающих в этих зонах, сформировать представление об уникальных приспособлениях животных к условиям жизни в природных зонах, развивать познавательный интерес к природе, положительное отношение ко всем представителям фауны;
- воспитывать любовь и бережное отношение к природе; вызвать положительные эмоции в восприятии объектов животного мира планеты.

Место проведения: музыкальный зал РЦДПсОВ «Добрый волшебник».

Возраст детей: 3–7 лет.

Количество детей: до 40 чел.

Оборудование: транспортировочные клетки для животных; живые объекты: лягушка-помидор, прыткая ящерица, лесной таракан, еж ушастый, еж обыкновенный, среднеазиатская черепаха, песчанка монгольская; красочные иллюстрации пустыни, тропиков, степи, леса.

Оформление зала: на небольших столах – клетки с животными; стулья для детей расположить буквой «П», чтобы каждому ребенку было хорошо видно проносимое животное.

Ход мероприятия

Здравствуйте, дорогие ребята и уважаемые взрослые! Сегодня у вас в гостях животные мини-зоопарка станции юных натуралистов г. Сургута! Гости это не простые, а живущие в разных природных зонах нашей планеты Земля. Какие природные зоны вы знаете? (Ответы детей) Пустыня, лес, степь, тайга, джунгли, верно.

1. **ДЕМОНСТРАЦИЯ ЖИВОТНЫХ** (по рядам) с рассказом о каждом из них.

Обитатели пустыни: еж ушастый, черепаха среднеазиатская

Пустыня, ребята, похожа на желтое море. Только вместо воды – песок, вместо волн – холмы, барханы, а вместо белой пены на волнах – серые кусты саксаула. Жаркое синее небо над ней. А в небе – белое раскаленное солнце. Ни прохлады, ни тени вокруг. Сухие пучки колючей травы, почерневшие камни, горячий песок. Но и в пустыне есть жизнь – особая, удивительная. Жизнь на горячем песке. Сегодня у вас в гостях представители пустыни – ушастый еж и черепаха.

Как выжить под раскаленным солнцем? Спрятаться в тени, верно. А если тени нет?! Сделать нору! Вот для чего черепахе и нужны такие когти! Рыть нору и придерживать пищу. Чем питается черепаха, вспомните! Она – хищник или травоядное животное? Травоядное, верно. Питается черепаха растительной пищей.

А чем отличается этот ежик, который живет в пустыне от лесного? Сравнение двух видов ежей. Один – больше, другой меньше по размеру, правильно. А по цвету отличаются? А ушами? У пустынного ежа они больше, поэтому он и называется – ушастый. Для чего ежу большие уши? (Ответы детей) Такие большие уши ежику нужны, чтобы организм охлаждался. Так эти животные приспособились к жизни в пустыне.

Обитатели степей: монгольская песчанка

Степь – это открытое пространство. Деревьев почти нет, есть трава. В степи бывает жаркое лето, но и зима в степи тоже бывает. Поэтому здесь, на открытом пространстве, нужно уметь быстро бегать или умело прятаться. Для этого подходит маскировочная окраска и многочисленные норы, которые так искусно роют эти животные. Этими качествами обладает песчанка.

Обитатели джунглей: лягушка-помидор, лесной таракан

А что такое джунгли? Есть там деревья, кустарники, лианы? Есть и много, целые непроходимые заросли. Тепло или холодно там? Тепло, даже жарко и влажно. И животных там обитает много и разных. Двоих из них вы сегодня увидите. Демонстрация и рассказ о биологических и экологических особенностях видов.

Лягушка-помидор (разновидность). Правильное название – Винный узкорот. Все вы знаете и любите мультфильм «Мадагаскар». А знаете, где расположен остров Мадагаскар? Около континента Африка. Сегодняшняя наша удивительная гостья – эндемик острова Мадагаскара, т. е. только на этом

острове в природе водятся эти лягушки. О чем может сказать такая яркая окраска? Верно, предупреждает об опасности. Выделения на теле этой лягушки – ядовитые. Это малоподвижное животное, ее пища – насекомые. Размер взрослого животного 9–10 см.

Лесной таракан – обитатель подстилки леса. Он прячется под листвой, поваленными корягами. Питается растительным кормом. Только в условиях теплого и влажного климата может жить такое крупное насекомое. У него есть крылья, чтобы в крайнем необходимом случае полететь. Сколько у него лапок? Шесть, верно. Усики есть? Есть. Таракан страшный? Если поближе посмотреть на него, потрогать, то не такой уж он и страшный, как кажется, верно?

Обитатели леса: еж лесной, прыткая ящерица

Что такое лес? Много деревьев, травы, кустарники. В лесу холодно или жарко? В лесу бывает и зима, и лето. Летом все животные оживают, а вот зимой им приходится кому впадать в спячку, а кому-то приспособливаться. Каких лесных животных вы знаете? (Ответы детей) Кто впадает в спячку? (Ответы детей) Сегодня перед вами предстанут те животные, которые живут в лесах России и впадают в спячку зимой.

Еж питается насекомыми – улитками, слизнями, червями, но может съесть и мышку, и змею, если, конечно, сможет загнать их в такой закуток, из которого им уже не выбраться. Змея, конечно, может укусить ежа, но, представьте, ежик так устроен, что яд змеи его не убивает! Ему только ненадолго становится плохо, и он продолжает борьбу со змеей, а потом съедает. Когда встретитесь в лесу с ежиком, никогда не трогайте его! Его колючее тело – переносчик самых опасных кровососущих насекомых! И тем более не берите ежа домой! Еж – животное лесное! Лес – его родной дом!

Еще один обитатель леса – **ящерица прыткая**. Ну, как она прыгает, мы не будем сегодня испытывать, а вот близко посмотреть и погладить это у нас получится. Посмотрите, какие у нее глаза. Она может моргать? Да, у нее есть веки. А где у нее уши? Вот эти отверстия, верно. Ее тело покрыто мелкими-мелкими чешуйками. А цвет у нее какой? Очень красивый – изумрудный. Ящерица может отбрасывать хвост. Только хвостик отламывается в определенном месте, а затем вырастает другой, но уже меньшего размера. Бывали случаи, когда на месте одного оторванного вырастали сразу два новых! Вот такие чудеса в природе бывают! А чем питается ящерица? Насекомыми, верно.

Вот такие обычные и необычные животные сегодня побывали у вас в гостях. Понравились ли они вам? Кто особенно? Что вас сегодня удивило? (Ответы детей)

Берегите все живое вокруг! Помните: в природе не существует ничего вредного или плохого и бесполезного. Все живое нужно и важно в природе! Не обижайте ни таракана, ни листочек!

До новых встреч!

Экологическая тропа по территории зоологического парка на тему: «Удивительный мир растений в условиях города»

Е. Медведкова

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк»

Одной из интересных форм работы по экологическому образованию и воспитанию является организация экологической тропы – учебного специально оборудованного маршрута в природе. Значение тропы разнообразно: проведение образовательной работы с учащимися, просветительской работы с жителями и гостями города. Посещение троп дает возможность расширить естественнонаучный кругозор; увидеть и оценить результаты взаимодействия человека и природы; способствует воспитанию экологической культуры посетителей; играет не только оздоровительную роль, но и дает большой эмоциональный заряд и удовлетворение познавательного интереса.

Цели

1. Образовательная: расширить знания о растениях Смоленской области, об их происхождении, значении, изучить особенности жизни растений в сообществе и роль зеленых насаждений в условиях антропогенного ландшафта.
2. Воспитательная: осуществлять экологическое воспитание, формировать бережное отношение к растениям и природе, эстетическое воспитание.
3. Развивающая: развивать познавательный интерес, наблюдательность, умение сравнивать, делать выводы.

Методы: рассказ с элементами беседы.

Оборудование: растения территории зоопарка, отведенной под строительство, указка.

Время проведения: весенне-летний период.

Место проведения: территория зоопарка, отведенная под строительство.

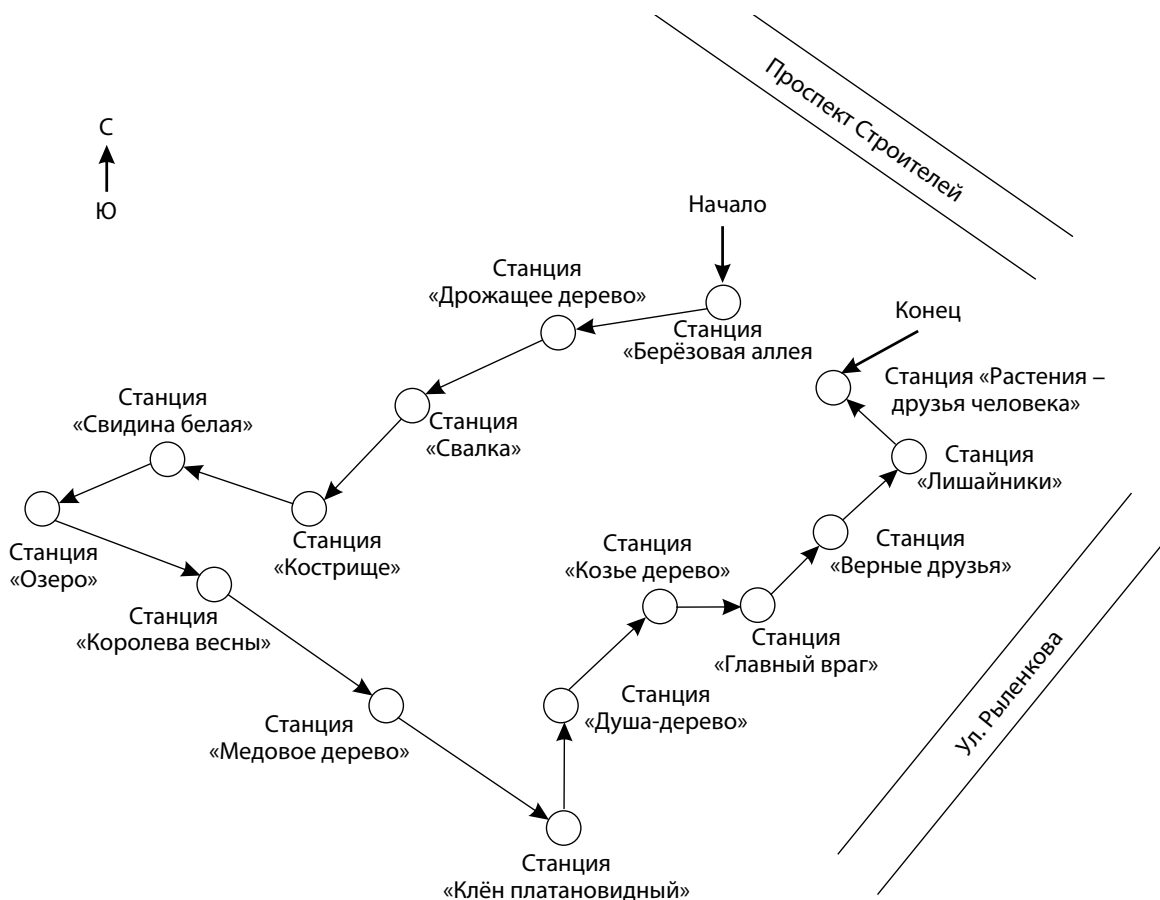
Возраст участников: 12–17 лет.

Продолжительность: 60 мин.

Маршрут экологической тропы «Удивительный мир растений в условиях города» проходит по территории зоопарка, отведенной под строительство, представляющей интерес в биологическом и экологическом отношении. На протяжении маршрута запланировано 15 станций, то есть остановок для экскурсантов, где они могут более подробно ознакомиться с теми или иными биоценозами, представителями флоры и фауны, оценить экологическую ситуацию и антропогенное влияние на природу (схема).

Данный массив представлен богатым разнообразием лиственных пород деревьев и кустарников, который позволяет расширить знания о растениях

**Схема маршрута экологической тропы
«Удивительный мир растений в условиях города»
по территории бывшего лесопитомника**



Смоленской области, об их происхождении, значении. На станциях «Березовая аллея», «Дрожащее дерево», «Свидина белая», «Королева весны», «Медовое дерево», «Клен платановидный», «Душа-дерево», «Козье дерево» дается описание растений по следующему плану: морфологические признаки, значение в медицине, производстве, интересные факты, легенды и мифы.

Пример: «Следующая наша станция – **«Медовое дерево»**. Медовое дерево наших лесов – **липа мелколистная, высотой до 30 метров**. Стройный, словно колонна, ствол, густая, развесистая крона, крупные сердцевидные листья на длинных черешках. Живет липа до 300–400 и более лет. В конце июня в липовом лесу или даже вблизи одиноких липовых деревьев стоит удивительный аромат, в это время деревья снизу и доверху покрываются полузонтиками желтоватых цветков. Каждый такой полузонтик состоит из трех или пяти цветков и общего для всего соцветия прицветника в виде продолговатого паруса. В цветках липы содержится эфирное масло, которое, будучи отогнано с водяным паром, представляет собой подвижную летучую жидкость с очень приятным цветочным запахом. Осенью, когда созревают легкие липовые орешки, порывы ветра ударяют в прицветник, отрывают кисть с дерева и уносят прочь.

Полезен не только нектар цветков липы. Они относятся к числу изблюбленных народных средств для лечения простудных заболеваний. Высушенные цветки липы (1 столовая ложка на стакан кипятка) заваривают как чай и пьют по 1–2 стакана в день. Липовый настой обладает потогонным действием. Считают, что под влиянием веществ, содержащихся в липовом цветке, усиливается деятельность потовых желез и расширяются кровеносные сосуды, питающие потовые железы. В народной медицине цветки липы добавляют к растительным смесям в качестве вспомогательного компонента для лечения заболеваний желудка, печени, кишечника. В народе используют для лечебных целей также и почки липы: их толкут и прикладывают к нарывам как смягчающее средство. Из древесины липы в некоторых местностях готовят дезинфицирующую жидкость и ею опрыскивают помещения, где находились заразные больные. Готовят ее так: кусочки древесины помещают в сосуд с водой, которую доводят до кипения, а образующиеся пары воды и летучих веществ древесины пропускают через холодильник, где они превращаются в жидкость. Не обойден народным вниманием и липовый уголь. Его измельчают в тончайший порошок и принимают внутрь при дизентерии.

Липа дает прекрасную поделочную древесину: белую, умеренно мягкую, и главное, не трескающуюся при высыхании. Резные изделия из липы, работы известных и безымянных крепостных мастеров украшали помещицьи усадьбы, а лучшие из них ныне хранятся в музеях. В старые времена народные умельцы тайно резали из липовой древесины печати взамен казенных медных. Отсюда и пошло выражение «липа» – подделка, обман. Из липы рубили амбары, бани: амбары потому, что эту древесину не поражали грызуны, а бани – хорошо держит тепло. Полы из древесины липы намного теплее, мягче и «тише» сосновых, но склонны к поражению грибками. Поэтому их нежелательно стелить на первом этаже. На Кавказе из липы долбили огромные чаны для виноградного сока, а также маслобойки. В современном бондарном производстве из липовых клепок делают посуду, предназначенную для хранения и перевозки зернистой икры. В таре, приготовленной из липы, хорошо сохраняется масло и другие продукты.

Липа относится к медоносным первоклассным растениям. Отдельные цветки выделяют по 5–10 мг нектара, иногда больше. В районах массового распространения липы пчелиные семьи собирают с этого растения до 10–15 кг меда за день. Медопродуктивность 1 га насаждений – 800–1000 кг. В отдельные годы, когда цветки липы очень плохо выделяют нектар, они почти не посещаются пчелами. Особой неустойчивостью в выделении нектара отличаются одиночные деревья. Известно, что в нектаровыделении липы существует периодичность. Считается, что четные годы менее благоприятны в отношении медосбора.

Русское наименование липы имеет древнее происхождение и происходит от слова «липати» – липнуть, из-за липкого сока и клейкости молодых листочков. Древние славяне считали липу деревом богини любви и красоты Лады, вокруг старых лип девушки водили хороводы; в Западной Европе липа посвящалась хранительнице домашнего очага, весенней богине Фрее. О липе пишут в своих произведениях античные писатели Вергилий, Овидий, Плиний,

называя ее «золотым деревом». В Европе липа считалась священным деревом. Ее высаживали во дворах замков, на городских площадях. Под липами проходили собрания, на которых решались общие дела. На Кавказе липу тоже почитали как священную. Срубить и сжечь липу считалось величайшим проступком; ее старались высадить вокруг церкви, и до сих пор некоторые старинные церкви утопают в зелени старых лип. Липа изображена на гербе старинного латвийского города Лиепая.

А вы знаете, что первые подснежники распускаются именно под липами? Почему? Оказывается, что осенью листья липы ложатся на землю пыльным золотым ковром, который похож на легкую перину. Они укрывают землю от мороза так искусно, что земля в липовом лесу не промерзает даже зимой. Листья липы плохо проводят тепло, а когда падают, сморщиваются. У них заворачиваются края, и между листьями остается много воздуха. Поэтому если вы внимательны, то обязательно заметите, что первые подснежники появляются под липами. Сами деревья стоят без листьев, а многие цветы под ними уже в апреле покачиваются на тонких ножках».

На маршруте располагаются станции «Свалка» и «Кострище», которые имеют большое познавательное и воспитательное значение, так как здесь дети могут увидеть процесс антропогенного загрязнения природы, воочию убедиться, как долго не разлагается пластик – один из основных загрязнителей, каков экологический вред от кострищ; именно здесь следует ознакомить экскурсантов с правилами поведения на природе, необходимостью беречь и охранять окружающую среду.

«Отправляемся на станцию **«Свалка»**.

*Кругом налево и направо, как бы остатки пирамид,
Лежит здесь мусор, как отравы, пугает видом и смердит.
Но мы мириться не желаем, а объявляем бой ему.
И жителей всех призываем начать масштабную войну.*

Человеку свойственно в процессе деятельности оставлять за собой всевозможный мусор и различные отходы, это мы и видим на этой станции. За одну человеческую жизнь их скапливается очень много. И как человек поступит с ним – зависит от его культуры и воспитанности. Или он сбросит его здесь, или в отведенное для мусора место. Твердые бытовые отходы, скапливающиеся на таких несанкционированных свалках, состоят:

- из бумаги – 41%;
- стекла – 12%;
- пластмассы – 5%;
- резины и кожи – 3%;
- пищевых отходов – 21%;
- железа – 10%;
- древесины – 5%;
- текстиля – 2%.

В результате этого нарушается один из основных экологических законов – круговорот вещества в природе, так как человечество на протяжении многих лет беззащитно изымало из природы и внедряло в природу чуждые ей вещества. К примеру – всем нам знакомые изделия из пластика. Выброшенные

на свалку, они многие годы будут засорять почву, так как в природе нет ферментов, грибов или бактерий, способных их переработать. В настоящее время количество выбрасываемого городом мусора является показателем его культурного развития. Что можно сказать об уровне экологической культуры жителей города?

Мы призываем всех выбрасывать мусор только в специально отведенных для этого местах, и тогда наш город будет чистым и красивым. Ведь чисто не там, где убирают, а там, где не сорят.

Многочисленные мусорные свалки – это лишь одна из бед бывшего лесопитомника. Страшная беда для растений, которая способна уничтожить их – это огонь. Поэтому следующей станцией нашего пребывания на экологической тропе станет станция **«Кострище»**. Кострище – своеобразная рана в подпочвенном покрове леса, которая заживает в течение долгого времени, около 15–20 лет. Деревья, находящиеся недалеко от костра, нагреваются и впоследствии гибнут. Огонь отпугивает лесных обитателей. Это всегда сигнал тревоги для диких зверей и птиц. Увидев огонь, они спасаются бегством. Недаром говорят: «1 дерево – 1 млн спичек, 1 спичка – 1 млн деревьев».

Как же происходит заживление ожога в природе? Восстановление растительности на месте ожога происходит постепенно и в определенной последовательности. Вначале черное пятно обожженной почвы заметно выделяется на фоне окружающей зелени. Первыми на обгорелой почве поселяются мхи. Через несколько месяцев на значительной части пепелища уже можно обнаружить зеленый моховой покров. На следующий год, после того как растает снег, на кострище появляются первые травы. Среди них первенство обычно принадлежит кипрею, в народе его называют иван-чай. Активно заселяет такие места мать-и-мачеха. Растения развиваются очень быстро, чему способствует большое количество питательных веществ в почве, попадающих в нее из золы кострища. Несколько позже появляются здесь и всходы деревьев – козьей ивы, березы, осины, ели, сосны и некоторых других видов. Семена деревьев переносятся ветром и бурно всходят в этом месте, находя на прошлогоднем кострище благоприятные условия для развития. Ведь здесь много света, отсутствует слой подстилки, мешающей прорастанию мелких семян, влажная и хорошо удобренная почва. Не всем «первопереселенцам» удастся выжить. На небольшом пятнышке разворачивается настоящее сражение за территорию. Быстро умирают всходы березы, не выносящие затемнения. Вслед за ними по той же причине гибнут проростки сосны и осины. Как правило, из деревьев сохраняются лишь всходы ивы и ели. Из травновоселов старожилком становится мать-и-мачеха. Ей удастся пережить почти всех своих соседей, с которыми она начинала восстановление сожженной территории. В конце концов бывшее кострище вновь обретет зеленый покров, где будут господствовать типично лесные растения.

Поэтому необходимо помнить, что огонь – это страшный враг растений. Не забывайте: неумело разведенные костры приносят вред лесу. Часто они являются причиной гибели деревьев. Прежде чем разводить костер, подумайте: есть ли в этом необходимость? Берегите растения от пожара».

Эти станции могут также стать местами возможного проведения субботников, приуроченных к Дням защиты от экологической опасности, именно здесь природа в первую очередь нуждается в нашей помощи.

На экологической тропе есть станция «Озеро». «Озеро является излюбленным местом отдыха в летние знойные дни людей. Оно имеет обустроенную пляжную зону, и ежегодно к летнему сезону ее подготавливают. Пройдясь по берегу водоема, мы видим, что он находится в неудовлетворительном состоянии: кругом мусор, вода загрязнена. А ведь вода – это живительная влага на нашей планете. Жизнь на земле мы обязаны именно воде, которую подчас расточительно тратим, загрязняем. Разумное отношение к природе поможет сохранить чистоту, а значит, водные ресурсы. Вода – источник жизни. Все процессы идут с участием воды, урожай сельскохозяйственных растений, продукция многих отраслей промышленности, гигиена, здоровье, отдых людей, существование животных зависит от достатка воды, причем чистой, качественной. Всем своим видом этот водоем показывает, что необходимо принять меры по решению проблемы сохранения водного объекта и выступает с призывом: «Дайте малым водоемам полноводность и чистоту!».

Среди множества животных есть у растений и враги, и друзья. Мы отправляемся на следующую станцию – **«Главный враг»**. Взрослые насекомые и их личинки миллионами нападают на молодые и старые деревья, на листья и корни, кору и древесину, портят и пожирают их, губят тысячи гектаров леса. Большинство насекомых «специализируется» на какой-нибудь одной породе дерева. Одни поражают сосну, другие – ель, третьи – дуб, и т. д. Есть среди насекомых «специалисты» по листьям или хвое, есть «работающие» и под корой. Некоторые нападают на живые, здоровые деревья; другие избирают для своих атак деревья ослабленные, поврежденные или уже мертвые. В средние века люди не умели бороться с насекомыми – вредителями лесов и полей. Тогда считали, что насекомых посылает Бог в наказание людям. Одна из общин Франции даже составила нотариальный акт, по которому червям и насекомым передавался в полное владение значительный участок леса, а граждане общины обязывались не трогать насекомых в отведенном им месте. Личинки же не вправе были жаловаться Богу, если их убивали за пределами отведенного им участка...

Непарный шелкопряд – так именуется один из главных вредителей лиственных лесов, преимущественно дубовых, липовых и березовых. Называется эта бабочка непарным шелкопрядом потому, что самец и самка резко отличаются друг от друга – они «не пара». Самка почти вдвое больше самца. У нее передние крылья белого цвета с тремя-четырьмя зигзагообразными поперечными черными полосками, а у самца крылья серовато-бурые с темно-бурой каймой по краю. Быть может, ваше внимание привлекали желтоватые пятна на темно-сером фоне коры дуба. Это кучки яиц непарного шелкопряда, покрытые пушком, предохраняющим их от непогоды. Обвив всю молодую листву на одном участке леса, гусеница непарного шелкопряда перекачевывает на другой. Совершается это путешествие по воздуху. Длинные волоски, покрывающие тело, заменяют вредителю крылья. С их помощью гусеницы легко переносятся ветром. Кроме того, волоски защища-

ют гусениц от птиц. Руками такую гусеницу нужно брать с осторожностью: обламываясь, волоски царапают кожу и вызывают сильный зуд. Но насекомые представляют постоянную угрозу не только для хвои, листвы или корней и побегов. Многие насекомые (главным образом жуки) селятся на стволах и ветвях деревьев, под корой. Они вгрызаются в самое сердце дерева – древесину – и подтачивают его здоровье изнутри. Так, например, если оставить поваленный ствол, то через некоторое время под его корой можно обнаружить сложную сеть продольных углублений, создающих своеобразный, словно вытисненный искусной рукой мастера рисунок. Это ходы, проложенные короедом-типографом. Присутствие короеда можно обнаружить по мельчайшим опилкам в виде муки, которые скапливаются у основания пораженного дерева. Муку эту называют буровой. Это разрушенная древесина, осыпавшаяся в то время, как жук просверливал в коре входные отверстия. Они ясно видны на поверхности дерева; похоже, что кора прострелена из дробовика. Глядя на них, мало кому приходит в голову, что эти, казалось бы, беспомощные, «милые» существа таят в себе такую страшную опасность для леса.

Кроме насекомых – губителей леса есть у деревьев и друзья, их верные защитники. Поэтому мы отправимся на следующую станцию – **«Верные друзья»**. Кто же они, эти спасители леса, уничтожающие вредителей? Их много, и относятся они к разным группам животных. Среди них встречаются и «насекомоядные» насекомые. Они уничтожают насекомых-вредителей самыми различными способами. Некоторые из них вам, наверное, хорошо знакомы – например, божьи коровки и муравьи. Красивые, с пестрыми крылышками божьи коровки яростно уничтожают тлей и яйца вредных насекомых. Не менее полезна и жужелица – хищный ночной жук. Но признанными друзьями леса считаются муравьи. Они охотятся главным образом за гусеницами и, уничтожая их, приносят громадную пользу лесу. По наблюдениям ученых, муравьи одного только муравейника уничтожают за год до десяти миллионов вредных насекомых. Вот почему в образцовых лесных хозяйствах муравейники находятся под особой охраной. Среди млекопитающих первое место по истреблению вредных насекомых принадлежит землеройке. С первого взгляда это может показаться маловероятным. В самом деле, чего можно ждать от этого мелкого млекопитающего, весом всего в десять граммов? Однако это существо, похожее на крохотную мышь, но с вытянутой в хоботок мордочкой, обладает феноменальным аппетитом. По наблюдениям ученых, землеройки, копошась в лесной подстилке, уничтожают в течение года около трехсот пятидесяти килограммов насекомых и их личинок с каждого гектара лесной площади. С таким «рекордом» никто из обитателей леса не может поспорить! Но все же главная роль в борьбе с вредными насекомыми принадлежит птицам. Они настоящие друзья леса. Этому немало способствует прожорливость насекомоядных птиц и особенно их птенцов. Некоторые птицы питаются одними только насекомыми – это ласточка, козодой, поползень. Немало насекомых поедают синицы, скворцы, удоны. Зерноядные и всеядные птицы – вороны, галки, грачи, снегири, воробьи и многие другие – выкармливают насекомыми своих птенцов. Борьбу с такими вреди-

телями, как короед-типограф, энергично ведут дятлы. Твердым клювом они пробивают отверстие в коре, а длинным языком, на котором имеются зазубрины, ловко извлекают засевших там личинок. Трудовой день дятлов, особенно в период кормления птенцов, начинается около трех часов утра и заканчивается к девяти вечера. За это время дятлы не менее ста двадцати раз приносят своим птенцам их любимую пищу – личинок короеда. Но дятлы делают добрые дела, не только поедая вредителей. Они помогают поселиться в лесу и многим насекомоядным птицам. Дело в том, что дятлы устраивают себе квартиры в дуплах. Но подготавливают жилплощади гораздо больше, чем им надо. А неиспользованные ими дупла, естественно, привлекают для гнездовой популяции, скворцов, синиц, которые уничтожают вредителей растений. Беречь птиц, способствовать их поселению и размножению в лесах – долг каждого, кому дорога наша природа.

Трудно себе представить древесные растения без лишайников. Мы отправляемся на станцию «**Лишайники**», чтобы с ними познакомиться. Эти своеобразные организмы часто поселяются на деревьях. Взгляните, например, на толстые стволы старых берез, они обычно покрыты серовато-бирюзовым чешуйчатым налетом. А стволы осин часто украшены яркими желто-оранжевыми «лепешками». Это все – лишайники. Они очень напоминают коросту на теле дерева, или, как говорят в народе, «лишай». Отсюда и их название. Лишайники – это симбиоз грибов и водорослей. Распространено мнение, будто лишайники, поселяясь на деревьях, губят их. Так думают, наверное, потому, что больше всего «коросты» мы видим всегда на чахлах, корявых деревьях. Некоторые даже считают, что они высасывают «соки» из дерева, то есть являются паразитами. Все это, конечно, заблуждение. Лишайники принадлежат к так называемым эпифитам, то есть к таким растительным организмам, которые используют дерево только как место для поселения, но отнюдь не как источник питания. Никаких «соков» из дерева они, разумеется, не высасывают. Но чем же тогда объяснить тот факт, что на плохо растущих деревьях всегда много лишайников? Дело здесь в следующем. Когда дерево растет хорошо, наружный слой коры на его стволе и ветвях довольно быстро «шелушится». С поверхности коры то и дело отделяются чешуйки отмершей покровной ткани. В этих условиях лишайникам трудно удержаться на том месте, где они поселились. Дерево их постоянно сбрасывает вместе со своей старой «одеждой». Совсем другое дело, когда деревья растут медленно, плохо. Тут для лишайников настоящее раздолье. Кора шелушится очень слабо, и «короста» пышно разрастается, сплошь покрывая ствол и ветви. Обилие лишайников на дереве не причина, а лишь следствие его плохого роста. Оказывается, что лишайники – своеобразные индикаторы чистого воздуха. Так что если вы, будучи в каком-либо месте, увидите на деревьях и других предметах эти растения, можете быть уверены, что воздух тут чистый.

За повседневной суетой человек не всегда осознает то величие в космическом плане, которое представляют собой растения, а именно их зеленые листья. По образному выражению Тимирязева, «зеленый лист – Прометей, похитивший огонь с неба, который приводит в движение кисть художника, перо поэта и руку рабочего». Станция «**Растения – друзья человека**» по-

священна роли зеленых насаждений в озеленении городов. Эпиграфом к этой станции могут стать слова: «Природа не для всех очей покров свой тайный открывает: мы все равно читаем в ней, но кто, читая, понимает?»

Растения в значительной степени влияют на состав атмосферы, создавая благоприятные условия для жизни человека. Взрослый здоровый лес на площади 1 га поглощает 220–280 кг углекислого газа, выделяя в атмосферу 180–200 кг кислорода. В среднем 1 га зеленых насаждений поглощает за 1 час примерно 8 л углекислоты (столько же выделяют за это время 200 человек). Дерево средней величины может обеспечить дыхание 3 человек. Городской воздух загрязняется целым комплексом различных химических веществ. Зеленые насаждения способны поглощать многие вещества, тем самым играя роль живых фильтров. Разные виды растений по-разному поглощают вещества. Многие токсичные газы поглощаются листьями, а часть веществ накапливается в побегах, плодах, клубнях, луковицах. Но такое накопление может происходить только до определенного предела, а после его превышения растения уже погибают. Растения в городе можно назвать «пылесосами», так как они во многих случаях очень эффективно очищают воздух от пыли, особенно летом. Лучше задерживают пыль растения с шершавыми, морщинистыми, складчатыми, покрытыми волосками и липкими листьями. Неплохими «пылесосами» являются и деревья с опушенными листьями, но они плохо очищаются дождем. Растительность городских парков и скверов площадью 1 га за вегетационный период очищает от пыли 10–20 млн м³ воздуха. Одним из широко распространенных в городской среде тяжелых металлов является свинец. Он активно накапливается придорожными растениями. Поглощают свинец липа, береза. Среди наиболее выносливых к загрязнению видов выделяют тополь, иву белую, клен американский, белую акацию, лох узколистный, сирень, кизильник, березу бородавчатую, барбарис обыкновенный, вяз, ель колючую, жимолость обыкновенную, иргу канадскую, калину гордовину, кизильник блестящий, облепиху обыкновенную, лиственницу даурскую, смородину золотистую, спирею, снежноягодник белый, черемуху, некоторые виды яблонь.

Посадка деревьев – один из способов снижения шума. Шум неблагоприятно влияет на здоровье горожан, вызывая сердечно-сосудистые заболевания, он нарушает обмен веществ, воздействует на органы слуха, повышает артериальное давление. Раздражающее воздействие вибрации даже в малых дозах ухудшает самочувствие людей. На участке от тротуара до магистрали и до жилых домов должно быть не менее 15–20 м озелененной территории. Хорошо защищают от шума только правильно посаженные деревья, кустарники. Одиночные деревья слабо влияют на величину шума из-за высокого расположения крон. В зимнее время деревья крайне мало влияют на величину шума. Противошумовой эффект зависит и от вида растения. По степени шумозащитной эффективности растения располагаются в следующем порядке: сосновые, еловые, кустарниковые (лиственные разных видов) и лиственные древесные.

Оздоровительная роль растений в городе проявляется прежде всего в том, что они выделяют специфические вещества – фитонциды. «Фитон» зна-

чит по-гречески «растение», а частичка «цид» происходит от латинского глагола, означающего «убивать». Фитонциды уничтожают не только различных простейших и бактерии, но и крупных насекомых (комаров, клещей, мух). Выделяя фитонциды, растения тем самым как бы предохраняют себя от различных заболеваний. Но, защищая себя, растения часто приносят большую пользу и человеку. Если каплю воды, в которой кишат различные бактерии, поместить над кашницей, приготовленной из листьев черемухи, то через несколько минут бактерии погибнут. От фитонцидов березы и тополя бактерии погибают через двадцать – двадцать пять минут. За сутки некоторые деревья выделяют такое количество фитонцидов, что ими можно было бы обезвредить от бактерий целую улицу большого города. Поэтому зелень и главным образом деревья так полезны для здоровья человека. Это особенно сказывается в городах, где скапливаются миллиарды различных микроорганизмов. Вы видите, как разнообразно и как велико значение деревьев».

В результате, пройдя по экологической тропе «Удивительный мир растений в условиях города», участники экскурсии получают большой объем экологической информации. Разнообразие природных объектов на тропе создает большой простор для наблюдений, измерений и других видов исследовательской работы. На тропе можно проводить конкурсы на лучший рисунок с натуры, на лучшего знатока растений, следов животных или птичьих гнезд. Ниже дается примерная тематика учебно-исследовательской и практической работы на тропе.

Темы научных исследований

1. Сезонные изменения в природе.
2. Влияние рекреационной деятельности на состояние естественных ландшафтов.
3. Следы деятельности животных.
4. Гидрологические исследования водоема.
5. Оценка жизненности деревьев и кустарников.

Практические задания

1. Противопожарные рейды.
2. Размещение искусственных гнезд и кормушек.
3. Оборудование мест отдыха.

Экологическое занятие «Птицы зимой»

З. Медведкова

Муниципальное образовательное учреждение дополнительного образования детей «Детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк»

На протяжении нескольких лет в нашей стране ежегодно проводится природоохранная акция: «Покормите птиц зимой!».

Акция включает в себя обязательное проведение экологических занятий по вопросу необходимости зимней подкормки птиц, а также непосредственное изготовление и размещение кормушек.

В этом году детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк» принял активное участие в данной акции. Сотрудниками учреждения проводились в школах экологические занятия на тему «Зимующие птицы».

Экологическое занятие на тему: «Зимующие птицы»

Цель: привлечь внимание детей к проблемам охраны птиц зимой.

Задачи:

- 1) познакомить учащихся с птицами, зимующими в наших краях;
- 2) изучить формы помощи птицам в зимний период;
- 3) осуществление практической реализации идей помощи зимующим птицам.

Место проведения: образовательные учреждения.

Продолжительность: 45 минут.

Возраст детей: средние и старшие школьники.

Количество детей: до 25 человек.

Оборудование:

- фотографии зимующих птиц;
- схемы, модели и образцы кормушек;
- образцы кормов;
- таблички с названием корма для птиц;
- пакет от молока, степлер, веревка, ножницы.

Ход мероприятия

Здравствуйте, ребята!

Тема сегодняшней нашей встречи спрятана в загадке:

*Снится ночью пауку
Чудо-юдо на суку:
Длинный клюв и два крыла,
Прилетит – плохи дела.
А кого паук боится?
Угадали? Это... (птица).*

Птицы везде – над вами, вокруг вас, вдали, рядом. Встретить их можно и в лесу, и в поле, и на речке, и в горах. Птиц в природе очень много. Только в России их насчитывается более 760 видов. Чтобы только посмотреть на всех

птиц, целой жизни не хватит. Но тех, которые живут в лесу или парке неподалеку от вашего дома, надо знать.

(Детям предлагается закрыть глаза. Звучит запись голосов птиц)

– Что вы, ребята, представили сейчас? (Выслушиваются мнения детей)

– В какое время года можно услышать голоса птиц?

– А как вы думаете, зимой можно услышать такое чудесное птичье пение?

– Почему?

– Когда поют птицы? (Когда им тепло, они сыты)

Зимой птицам не до песен. Голодно зимой в лесу и зверям, и птицам. Особенно когда после оттепелей наступают морозы и деревья, кустарники, остатки сухой травы и даже снег покрываются ледяной коркой. Лед прочно закупоривает укрытия, где прячутся личинки насекомых. Птицам, даже таким проворным и шустрым, как поползень, приходится туго. Не помогают ни цепкие лапки, ни длинный клюв. Нелегко в такую погоду прокормиться. Многие из птиц, так и не дождавшись весны, гибнут.

Как птицам перезимовать?

Известно, что у птах

Нет ни халатов ватных,

Ни байковых рубаш.

У многих даже нет гнезда:

Они в грозу, и в град,

И под дождем, и в холода

На ветках сидя спят.

К. Мухаммади

Вы, ребята, наверно, уже догадались, что наше занятие сегодня будет посвящено птицам и тому, как помочь им пережить трудное зимнее время.

Давайте, ребята, вспомним некоторых птиц, которые зимуют в наших краях. Для этого отгадаем загадки:

Ищет целый день он крошки,

Ест букашек, червячков.

Зимовать не улетает,

Под карнизом обитает. (Воробей)

Все у этой птицы не как у других – клюв не прямой и не кривой, а крестообразный. И птенцов она выводит не летом, а зимой. (Клесты)

Как только не говорят об этой птице: и глупая, и лохматая, и неуклюжая, и воровка! И за что? (Ворона)

Эти неприметные птицы чем-то похожи на грачей, только поскромнее и окраской, и размером поменьше. Единственное украшение – серый галстучек вокруг шеи. (Галка)

Черный жилет, красный берет,

Нос – как топор, хвост – как упор. (Дятел)

*Спиною зеленовата,
Животиком желтовата.
Черненькая шапочка
И полоска шарфика. (Синица)*

Сейчас мы немножко отдохнем и проведем игру «Не ошибись». Встаньте. Если я буду называть (показывать) какую-то птицу, то вы должны присесть, если эта птица зимует у нас, и замахать руками, как крыльями, если птица улетает на юг (соловей, **дятел**, **клест**, грач, ласточка, утка, **синица**, кукушка, скворец, **воробей**, аист, жаворонок, **ворона**, **сорока**, журавль, **тетерев**, **галка**).

С наступлением зимы для этих птиц наступят тяжелые времена: нужно прокормиться и на ночь спрятаться куда-то от холода. И помочь им пережить трудное время могут только люди. Как же мы можем помочь птичкам? (Развесить возле дома кормушки)

Не просто повесить кормушки, а обязательно регулярно следить, чтобы в них постоянно был корм в течение всей зимы и ранней весны. И зимняя подкормка очень важна. Эта работа помогает не только уменьшить смертность птиц от голода, но и вывести здоровое потомство на следующий год. А люди, которые помогают птичкам, становятся добрее.

В настоящее время людьми придумано множество различных кормушек, отличающихся по форме и материалам изготовления (показ схем, моделей и образцов кормушек – приложение 1). Но самыми простыми в изготовлении являются домики, сделанные из пакетов от молока или сока, а также из пластиковых бутылок (показ схем, моделей и образцов кормушек – приложение 2).

Давайте и мы сейчас вместе сделаем самую простую кормушку для птиц, которую каждый может сделать самостоятельно и повесить возле дома (изготовление кормушки из пакета от молока с помощью степлера, веревочки и ножниц).

При изготовлении кормушки очень важно, чтобы корм был защищен от непогоды, а сама кормушка не стала для птиц западней. Такие «птичьи столовые» можно устроить в любом месте: на балконе, на окне, приусадебном участке, на деревьях возле дома, школы, в парке, но в таких местах, чтобы они были недоступны для хищников, например кошек. Также следует располагать подальше от проезжих дорог и людных мест – среди деревьев и кустарников, подход должен быть с одной стороны, и расположена кормушка должна быть так, чтобы можно было наблюдать за птицами, фотографировать их.

– Ребята, а какой корм должен быть в кормушке? (Крошки хлебные, сало или мясо, семечки подсолнечника...).

Знайте, ребята, **черный ржаной хлеб для птиц вреден!** Лучшее всего для птиц подойдет **белый пшеничный хлеб**, точнее крошки. Но помните, что крупные замерзшие куски птицам «не по зубам», поэтому белый хлеб заранее нужно, немного подсушив, мелко растолочь. А вот крупы **гречневая, перловая, горох**, как правило, **не рекомендуются**: разбухая в желудке, они мо-

гут вызвать гибель. Из круп птицы охотно едят **овсяную крупу «Геркулес» и пшеничную**. Это основной перечень, который может служить кормом. Также можно использовать в качестве подкормки несоленое сало или мясо (жирные продукты калорийны и не замерзают на морозе). Кусочки обвязывают тонкой ниткой или проволокой и развешивают на тонких ветвях. На толстых ветвях класть бесполезно, так как сороки и вороны часто пытаются унести его с собой.

– А вы знаете, ребята, что у каждого вида птиц есть свои «любимые блюда»?

– Да!

– Давайте мы все вместе попробуем составить схему «птичьих предпочтений».

Игра: «Любимые птичьи блюда». На доске развешены изображения птиц и корма. Определить, кто чем питается (фотографии птиц, приложение 3 и таблички с названием корма для птиц).

Например, у **синицы** – несоленое сало или мясо. А вот **снегирю** по душе подвяленные ягоды рябины и калины. **Галка**, как и **ворона**, питается остатками пищи и всякого рода отбросами. **Большой пестрый дятел** – частый гость на кормушках, ест почти все. Часто дятел утаскивает с кормушки кусок хлеба или семечку и улетает к своей «кузнице», где, забив добычу в щель, клювом ее обрабатывает и поедает. **Обыкновенного поползня** чаще всего на кормушке можно застать за таким занятием: птица хватается семечку, улетает на дерево, засовывает семечку в щель коры, очищает клювом от шелухи, а затем летит прятать очищенное зерно на другое дерево. Здесь он находит какую-нибудь щель, загоняет туда семечку, иногда прикрывая сверху куском лишайника или трухой, и снова летит на кормушку. Таким же способом поползни могут прятать кусочки хлеба и другие продукты.

Узнав, чем можно кормить птиц, мы теперь можем наполнить изготовленную нами кормушку едой и повесить ее около школы (наполнение кормушки едой – хлебные крошки, семечки подсолнечника).

Но помните, что подкормка птиц должна быть регулярной. Раз начав, ее нельзя прекращать, иначе «понадеявшиеся» на человека птицы будут страдать. Пернатые быстро привыкают к местам кормежки и посещают их с завидным постоянством. Если кормушка устраивается из года в год на одном и том же месте и в ней достаточно корма, зимой вокруг будут держаться десятки и даже сотни птиц.

Иначе говоря: устраивая столовые для птиц, мы помогаем им дожить до весны. Каждый из нас может это сделать просто так, ничего не прося взамен. Если кормушку разместить в своем саду, то птички будут осматривать ветки, стволы деревьев и уничтожать зимующих вредителей. Если на участке этим будет заниматься в течение зимы несколько десятков птиц, то вряд ли кому-нибудь из насекомых удастся уцелеть. А для любителей природы нет занятия увлекательнее, чем наблюдать за птицами на сделанной своими руками кормушке. Тем более что зимой птицы идут на контакт с человеком, и их можно даже научить брать пищу из рук.

(Коллективное вывешивание кормушки около школы).

Приложение 1

Виды кормушек (а)



Приложение 2

Виды кормушек (б)



Приложение 3

Фотографии птиц



Ворона серая



Обыкновенный
поползень



Большой
пестрый дятел



Галка



Снегирь



Большая синица

День гориллы в Московском зоопарке

Т. Воронина, Е. Мигунова
Московский зоопарк

Настоящая методика была разработана для проведения праздника «День гориллы» в Московском зоопарке в рамках Года человекообразных обезьян», объявленного EAZA в 2011 году. В подготовке праздника приняло участие издательство «Розовый жираф», которое в этот день представляло издание для детей – книгу «Горилла, которая хотела повзрослеть».

Местом проведения мероприятия стал павильон «Дом приматов».

В начале праздника дети рассаживаются на ковриках-пенках на полу в центральной части павильона. Ведущий рассказывает о главных героях мероприятия. Дается общая информация о биологии горилл: где встречаются, какие бывают, чем питаются. Приводятся интересные факты из жизни. Ребятам рассказывают также о том, что сегодня угрожает гориллам, из-за чего их численность неуклонно снижается. Делается акцент на необходимость охраны этого вида животных. Одновременно с рассказом демонстрируются короткие видеоролики о жизни горилл в природе и специализированных реабилитационных центрах и питомниках.

Рассказ ведущего перемежается интерактивными блоками-вставками. Во время рассказа о семейной жизни горилл ребятам предлагается игра «Гру-

минг». Ведущий рассыпает детям на головы конфетти и предлагает, разбившись по парам, помочь соседу и очистить ему волосы. Происходящее сопровождается комментариями о том, какую роль играет груминг в жизни животных. Во время рассказа о питании горилл детям раздается предварительно вымытая зелень петрушки в пучках, которую предлагается съесть. Когда ведущий говорит о поведении обезьян, зрителям предлагается игра «Самцы с серебряными спинами»: ребята имитируют движения горилл, ударяя себя в грудь, и кричат. Мальчикам в качестве имитации серебряной спины самцов прикрепляют на одежду серебристый елочный дождик.

Во второй части праздника зрителей приглашают к интерактивной игре «Тропю горилл». Участникам мероприятия предлагается почувствовать себя гориллой, поучаствовав в разнообразных конкурсах, используя все органы чувств, а также творческое мышление. Перед началом игры каждый участник получает билет, где перечислены все конкурсы (остановки). При прохождении соответствующего конкурса на билете делается пометка.

На **первой** остановке участникам предлагается узнать голоса диких африканских животных, соседей горилл по тропическому лесу (звучат записи голосов животных).

На **второй** остановке желающие могут посоревноваться с гориллой в ловкости и сообразительности. Для этого берутся обычные двухлитровые пластиковые бутылки, в них прорезаются небольшие отверстия, в которые можно просунуть палец, внутрь кладутся небольшие конфеты и жатая разноцветная бумага. Цель конкурса – достать конфету из бутылки через отверстия. Специалисты зоопарка, комментируя конкурс, объясняют, что подобная игра – на самом деле один из вариантов обогащения кормового поведения у горилл в условиях зоопарка.

На **третьей** остановке участникам конкурса предстоит проверить свое обоняние и определить запахи различных растений – кофе, ванили, гвоздики, мяты, апельсина, корицы, миндаля. Для этого участникам предлагается понюхать ложечки для заварки, внутрь которых вложены, например, цедра, кофейные зерна, гвоздика или марля с нанесенными на нее несколькими каплями ароматических масел.

На **четвертой** остановке участники игры должны собрать пазл с изображением гориллы.

На **пятой** остановке необходимо вслепую, на ощупь определить, что за игрушка спрятана внутри картонного ящика (вместо ящика с прорезями для рук можно использовать обычный холщовый мешок). Игрушки берутся резиновые или пластиковые, достаточно большого размера, с характерными особенностями конкретного вида животных – черепашка с панцирем, заяц с длинными ушами, попугай с большим клювом, слоненок с хоботом и т. п. Для детей постарше мы использовали пластиковые фигурки небольшого размера. В этом случае, когда ребенок опознавал животное, он забирал фигурку в качестве приза.

На **шестой** остановке ребята становятся участниками арт-класса «Рисуем вместе с обезьянами». Желающим предлагаются заготовки в форме бабочек, вырезанные из белой плотной бумаги, которые необходимо раскрасить.

По условиям конкурса краска наносится пятнами хаотично на оба крыла, а затем заготовка складывается пополам. Получающиеся в результате цветочные вариации из пятен на крыльях бабочки напоминают рисунки, сделанные обезьянами.

По окончании игры все участники награждаются призами.

Часть 3.

Сценарии праздников и тематических дней

Праздник «Год летучей мыши» в Алматинском зоопарке

А. Рахимова

Алматинский зоопарк

Дата проведения: 28 мая 2011 г., 12.00.

Место проведения: Алматинский зоопарк, площадка у центрального входа.

Цель праздника: познакомить с биологией и многообразием отряда рукокрылых, рассказать о важной роли, которую играют рукокрылые в экосистемах, и объяснить, почему они необходимы для сохранения биологического разнообразия планеты.

Необходимое оборудование. На площадке – планшеты с рисунками, шары, флажки, клетка с крыланом, музыкальная аппаратура. Звучат фонограммы детских песен и песен о животных.

Приглашены СМИ и гости – сотрудники Института зоологии и Станции юннатов.

План проведения праздника

1. Начало праздника. Вступление:
 - а) роль зоопарков в деле сохранения животного мира;
 - б) ассоциации зоопарков;
 - в) кампании WAZA.
 - г) 2011-й – Год летучей мыши; все о мышах.
2. «Урок литературы».
Летучие мыши в народном фольклоре.
3. «Урок зоологии».
Летучие мыши как биологический вид.
4. «Урок математики».
Кое-что о вампиризме.
5. «Урок физики».
Использование эхолокации летучими мышами.
6. «Урок физкультуры».
Игры, конкурсы.
7. «Урок рисования».
Портрет «Муси».
8. Заключение. Награждение.

Сценарный план проведения праздника «Год летучей мыши»

1. Вступление

Ведущий 1-й: Здравствуйте, ребята! Мы рады снова приветствовать вас у нас, в Алматинском зоопарке!

Ведущий 2-й: Перед тем как начать наш праздник, хотелось бы узнать: как вы думаете, нужны ли зоопарки? (Ответы «да», «нет».)

Благодаря зоопаркам человечеству удалось сохранить и вернуть в природу многие виды животных. Например, лошадь Пржевальского, зубра, оленья Давида, некоторые виды птиц, земноводных и рептилий.

Все зоопарки мира живут не сами по себе. Для того чтобы легче решать какие-то проблемы, делиться опытом, зоопарки объединились в различные Ассоциации: ВАЗА, ЕАРАЗА, СЕАЗА.

Ведущий 1-й: Начиная с 2008 года ВАЗА проводит ежегодные кампании, посвященные изучению и охране разных редких животных: 2008 год – «Год амфибий».

Ведущий 2-й: 2009-й – Год гориллы.

Ведущий 1-й: 2010-й – Год биологического разнообразия.

Ведущий 2-й: 2011-й – Год летучей мыши.

Ведущий 1-й: Есть на Земле млекопитающие, которые приспособились летать наподобие птиц или бабочек. Сегодня мы с вами поговорим о мышах. Не об обычных, а о летающих. Представляете, только у мышей есть летающие сородичи. Ведь нет летучих слонов или летучих кошек, змей. Почему именно мыши?

Расскажите, ребята, что вы знаете о летучих мышах? (Ответы детей.) Смотрите, как мы, оказывается, мало знаем об этих удивительных созданиях. И чтобы развеять все заблуждения, предрассудки, мы решили провести праздник не так, как обычно. Сегодня у нас в зоопарке пройдут самые настоящие школьные уроки по предметам «Литература», «Зоология», «Математика», «Физика», «Физкультура» и «Рисование». Но уроки не простые. Уроки пройдут так, как если бы вы на всех уроках проходили летучих мышей или вы сами бы были летучими мышами. Итак, начнем.

2. «Урок литературы»

Летучая мышь в символах, преданиях, сказках

(Иллюстрации к сказкам, фильмам. Лектор читает не весь текст, а только самое интересное, то, что можно подтвердить рисунками, фотографиями, взятыми из Интернета, книг, журналов)

Если и есть какое-то существо, которое, кажется, порождено силами тьмы, так это летучая мышь. С перепончатыми крыльями и зловещей мордочкой, они кажутся потомством чудовищного союза птицы и грызуна. В человеческом сознании издревле утвердилось мнение, что эти существа мерзки и противны (и питаются они человеческой кровью), что они обладают сверхъестественными свойствами призраков (могут принимать человеческий облик). Не удивительно, что они стали неотъемлемым атрибутом бесчисленных ужасных историй и фильмов ужасов.

Из-за своей ночной активности и «странного» облика летучие мыши были объектами мифологий самых различных народов – от Японии, Филиппин и Австралии до Европы и Центральной Америки. Хотя абсолютно реальные летучие мыши постоянно в течение тысячелетий были на виду у человека (или были бы, если бы он захотел их увидеть). Существовало довольно много легенд и культов, так или иначе связанных с этими существами, а кое-какие суеверия продолжают жить и теперь.

У африканских племен, живущих в Камеруне, до сих пор бытует представление о злых духах ю-ю, скрывающихся в пещерах и вылетающих оттуда для черных дел по ночам.

Пожалуй, самое злое место летучие мыши занимают в мексиканском фольклоре. В мифологии потомков индейцев майя, живущих на юге Мексики, особую роль играет демон Хикал – злой гений хитрости и обмана.

В европейском фольклоре существует представление о прочной связи летучих мышей с нечистыми силами. До сих пор широко распространен миф о вцепляющихся в волосы летучих мышах, что якобы вызывает образование колтунов. Летучие мыши-вампиры присутствовали в фольклоре некоторых народов Центральной Америки. Некоторые центральноафриканские племена верят, что летучие мыши являются проводниками душ ведьм на тот свет.

Однако стоит отметить, что летучие мыши были скорее страдающей стороной: ведьмы иной раз отправляли их в свое варево в качестве ингредиента; чтобы отвести от дома колдовство, живую (!) летучую мышь рекомендовалось прибить гвоздями к притолоке (в Польше ее приколачивали в конюшне, дабы сберечь лошадей от сглаза). Вообще различные части летучих мышей находили весьма широкое применение в бытовом колдовстве. В ряде стран кожу или мумию летучей мыши зашивали в одежду для защиты от сглаза. В Богемии считалось, что правый глаз летучей мыши, положенный в карман, может сделать своего владельца невидимым, а если высушенное сердце зверька держать в руке, которой сдаются карты, это принесет удачу в игре. От способности летучих мышей сидеть на вертикальной и на первый взгляд гладкой поверхности пошло их болгарское название «прилеп», а также многочисленные поверья, что к обладателю ценного зверька или его фрагментов «прилепится» что-нибудь хорошее. Так, болгары верили, что носить летучую мышь при себе – к богатству, или вешали ее в амбаре, чтобы тот был всегда полон. Украинцы, привораживая богатство к дому, закапывали под порог голову летучей мыши или клали ее в сундук с деньгами.

В Западной и Центральной Азии к летучим мышам относились, по видимому, ровно – как к не переменному элементу окружающего мира. В Таджикистане летучей мыши отводилась роль «божьей коровки»: если человек хотел попросить Бога о новых знаниях или умениях, он должен был положить летучей мыши палец правой руки на спину и произнести вслух свою просьбу. Предположительно зверек должен был обязательно доставить послание адресату.

У целого ряда народов летучая мышь – это обычная мышь или крыса, обманом или хитростью получившая крылья. А вот в одной из африканских ле-

генд лев самолично, отрезав кусочек кожи от ритуального барабана, сделал летучей мыши крылья, чтобы она могла следить за священной игрой, в которой принимали участие все звери.

Летучих мышей можно увидеть на китайских произведениях искусства, ремесленных изделиях, в орнаментах и т. д. Там летучая мышь считалась символом удачи и домашнего счастья (определенное сходство с Европой прослеживается, но китайцы не прибавляли своим мышам гвоздями, а рисовали на вазах и чеканили на монетах). Часто можно встретить орнамент из пяти летучих мышей, сцепленных крыльями, – «Ву-Фу», символизирующий пять величайших радостей жизни человека: здоровье, богатство, удачу, долгую жизнь и невозмутимость.

Так что, как видите, не всегда и не везде летучие мыши были демонами во плоти, приносящими несчастье... Демонами их сделали люди, и если приглядеться, то вы увидите, что они такие же, как и мы, живые существа. Духи ночной темноты...

3. «Урок зоологии»

Демонстрация летучей лисицы, плакат с изображением скелета конечности.

Ведущий: На наш урок зоологии мы пригласили необычного человека. Это сотрудник Института зоологии, который более 30 лет изучает летучих мышей. Он расскажет о летучих мышах Казахстана. Немного систематики. Летучие мыши из Красной книги Казахстана. (Демонстрация самодельной Красной книги Казахстана, изготовленной из регистра с красной обложкой и вставленными вовнутрь фотографиями и материалом о летучих мышах.) О пользе летучих мышей. Ответы на вопросы детей.

Ведущий: На наш праздник пришли еще гости – юннаты городской Станции юннатов. Они покажут и расскажут о летучих мышах нашего города, которые по каким-то причинам (крыло сломано, не успели подготовиться к зиме, слабенькие и т. п.) не могут жить самостоятельно, их выхаживают юннаты.

Ведущий: У нас в зоопарке рукокрылые представлены двумя видами – летучие лисицы и нильский крылан. Они живут в секции «Экзотариум».

Отряд – рукокрылые *Chiroptera*.

Семейство – крылановые *Pteropodidae*.

Малая летучая лисица *Pteropus hypomelanus*.

Распространение: тропики и субтропики Старого света.

Место обитания: тропические леса.

Питание: фрукты, цветы, нектар, листва.

Размножение: обычно рождается один детеныш, масса которого составляет от 15 до 40% от веса матери.

Летучие мыши парили на небесах нашей планеты еще 55 миллионов лет назад. Причем древние «дельфины ночного неба», как назвал этих летунов один натуралист, были совершенно такими же, как сегодняшние их родственники.

Вопросы–ответы

- **Вы боитесь летучих мышей?**

- **Вы знаете, что летучие мыши не относятся к мышам?** Они относятся к отряду рукокрылых. Их самые ближайшие родственники – это приматы.

- **Вы знаете, что их так много на земле, что каждое четвертое млекопитающее на земле – это летучая мышь?!** Ископаемые находки свидетельствуют, что летучие мыши парили в небесах еще 55 миллионов лет назад. Эти древние летуны были совершенно такими же, как сегодняшние летучие мыши.

- **Эти животные не могут круглый год обеспечивать себя нужным количеством пищи,** они нашли метод своеобразного консервирования пищи. Когда летучие мыши не охотятся, то впадают в состояние ступора, при котором обмен веществ существенно замедляется и температура тела (обычно 43 °С) опускается до температуры окружающей среды. Зимой они могут замерзнуть до состояния сосулек.

- **Мыши болтаются вниз головой** не потому, что у них плохая циркуляция крови, и не из-за того, что у них плохое чувство равновесия, – просто их крохотные задние лапки, приспособленные для полета, не могут поддерживать на себе вес всего тела. Если бы они попробовали встать на них, они бы просто опрокинулись. Поэтому они предпочитают болтаться вниз головой, и им так вполне удобно.

- **Летучая мышь может родить детеныша лишь раз в год** и будет кормить его молоком до того момента, пока он не станет достаточно большим и его крылья не окрепнут, чтобы малыш мог сам вылетать из гнезда.

- **Многие летучие мыши кормятся насекомыми,** но есть виды, которые питаются фруктами, нектаром и пыльцой. Очень немногие едят рыбу, лягушек, грызунов и пьют кровь.

- **Продолжительность жизни летучих мышей.** Долгожителями являются представители коричневых летучих мышей, они живут иногда более тридцати лет.

- **Летучие мыши играют важную роль в поддержании экологического баланса на планете.** Во-первых, они защищают урожай от насекомых. 20 миллионов мексиканских хвостатых летучих мышей, которые живут в Бракенской пещере – неподалеку от Сан-Антонио, что в штате Техас, каждый день с весны до осени съедают 250 тонн насекомых, когда летают на высоте около трех тысяч метров. Не только сельское хозяйство выигрывает от этого. Одна маленькая коричневая летучая мышка может очень быстро очистить ваш двор от надоедливых комаров, поедая примерно по 600 штук в час.

Летучие мышки, питающиеся пыльцой и нектаром цветов, усердно опыляют растения и распространяют семена. Когда в одном районе Куракао истребили летучих мышей, исследователи обнаружили, что один тип кактуса произвел на 90% меньше плодов, чем обычно, а другой вид вообще не плодоносил. А от плодов кактуса зависит вся фауна острова – только он дает возможность птицам и животным пережить сезон засухи. В Северной Америке длинноносые летучие мыши опыляют более 60 видов агавы, включая и те, что используются в приготовлении мексиканской текилы.

Ну как? Вы еще не перестали бояться летучих мышей?

4. «Урок математики». Кое-что о вампиризме

Насчет вампиризма летучих мышей тоже все очень просто.

Летучие мыши-вампиры, которые водятся в Латинской Америке, пьют кровь пасущегося скота и лошадей, а не спящих людей, несмотря на все легенды. Кстати, вампиры обычно нападают не с небес, а с земли – подкрадываются к пасущейся корове, забираются на ногу над самым копытом, делают маленький надрез и слизывают кровь, бегущую из ранки. Их слюна содержит антикоагулянты и препятствует свертыванию крови. За один раз вампир может выпить только около чайной ложечки крови.

Ученые сейчас пытаются «скопировать» ферменты, обнаруженные в слюне летучей мыши-вампира, для того чтобы лечить многие болезни сердца и предотвратить сердечные приступы.

А теперь давайте решим задачку: сколько мышей должно выпить кровь взрослого человека, чтобы это повредило его здоровью.

Задача

У взрослого человека в организме всего около 5 литров крови. Человек может умереть, если потеряет 2 литра крови. Одна летучая мышь выпивает за раз одну чайную ложку крови. В одной чайной ложке 5 граммов крови.

Вопрос: сколько мышей должно выпить кровь человека, чтобы его убить?

Решение:

2 литра = 2000 мл.

2000 мл / 5 мл = 400 мышей.

Ответ: 400 мышей должно выпить кровь человека, чтобы его убить. Но такого в жизни не бывает. Поэтому бояться мышей не надо. Они нас боятся больше, чем мы их.

5. «Урок физики»

Ведущий: На уроке физики мы с вами разберемся, **почему летучие мыши не натываются на предметы в кромешной темноте.** Плакат с изображением схемы эхолокации у мышей.

Использование эхолокации

Хотя народное поверье гласит, что летучие мыши слепы, все они видят, причем некоторые, например, азиатская фруктовая летучая мышь, могут похвастать необычайно острым ночным зрением, которое позволяет находить пищу. Но большинство мышей больше доверяют не глазам, а своему эхолокационному устройству. Летучие мыши обнаруживают предметы, преграждающие им путь, испуская неслышимые для человека звуки и улавливая эхо, отраженное от предметов. То есть, испуская звуковые сигналы сверхвысокой частоты, примерно 10 раз в секунду, они принимают звуковые волны, отражающиеся от предметов.

Время задержки отраженного сигнала и его угол показывает мыши положение цели. Причем обработка данных ведется мозгом с быстротой в микросекунды: мышь может поймать и съесть двух насекомых за одну секунду. Это сканирование настолько точно, что позволяет мыши различать чешуйки на крыльях моли и отличать камешек от жука.

Эхолокационная система летучей мыши так совершенна, что она слышит шаги насекомых, изменения потока воздуха, вызванные вибрацией крыльев

насекомых, даже рябь на поверхности пруда, вызванную плавником мелкого пескарика.

Летучие мыши способны обнаружить препятствие из проволоки на расстоянии от 17 метров. Дальность обнаружения зависит от диаметра проволоки. Проволока диаметром 0,4 мм будет обнаружена на расстоянии 4 метра, а диаметром 0,08 мм – на расстоянии 50 см.

К эхолокации способны многие животные: китообразные, птицы, ленивцы. Не исключено, что со временем этот список будет значительно расширен, ведь раньше у ученых просто не было приборов, способных установить, кто из животных использует ультразвук.

6. «Урок физкультуры»

Ведущий: Теперь представьте, что вы все летучие мыши, и мы проведем игры среди летучих мышей.

Игра «Мышка в колесе» – эстафета на мячиках. Две команды по 12–15 игроков. Игрок встает на мячик, а два других поддерживают его с двух сторон. Таким образом все добегают до препятствия и обратно. Побеждает команда, первой пробежавшая эстафету.

Игра «Гусеница». Все участники становятся «паровозиком». Все кладут руки на талию друг другу. Ведущий говорит, что делает гусеница, а команды должны это выполнить. Например, ведущий говорит: «Гусеница лежит на полу и крепко спит, похрапывая (все сели, опустили головки, закрыли глазки), затем гусеница просыпается и сладко подтягивается (все открыли глаза и потягиваются). Теперь она потирает глазки (все потирают глазки). Она потихонечку встает (все встают). Ноги – как ватные. Она раскачивается (все раскачиваются). Нет, она не проснулась, гусеница падает (все присели), не сумев удержаться на ногах. Наконец гусеница встала и радостно запрыгала. Теперь ей необходимо совершить утреннюю пробежку, но вдруг она захотела почесаться и ее восьмая правая рука почесала спинку. Потом она стала прыгать на правой ноге, потом на левой (все выполняют команды ведущего). После такой разминки веселая гусеница поползла искать свежие листики». Но при этом игрок, стоящий в самом конце, называется «вредным хвостиком». Он должен всячески мешать действиям гусеницы.

7. «Урок рисования»

Ведущий: Мы так много узнали о летучих мышах. Теперь вы знаете, что это совсем не страшные создания, что они нужны нам, что они тоже имеют право жить. И давайте попытаемся сразу, сходу нарисовать портрет нашей летучей мышки по кличке «Муся». На задание выделяется не 45 мин, а всего 10. Всем раздаем бумагу и карандаши.

А те, кто пришел на урок неподготовленными, чтоб не получить плохую отметку, могут рассказать стишок, или спеть песенку, или станцевать. Сцена ваша.

Конкурс «В темноте». Надо нарисовать рисунок с завязанными глазами. Завязать участникам глаза, а затем объявить, что нужно нарисовать летучую мышь.

8. Заключение. Подведение итогов. Награждение

Ведущий: Подведем итоги наших уроков. Мы узнали, что летучие мыши:

- хорошие летуны;

- полезные;
- если присмотреться, очень симпатичные.

Молодцы, ребята, вы очень хорошо усвоили урок. Спасибо за внимание. Желаю вам за лето хорошенько отдохнуть, набраться сил на новый учебный год.

Награждение победителей конкурса рисунка.

Программа проведения праздника «День амурского тигра и дальневосточного леопарда»

А. Рахимова

Алматинский зоопарк

Дата проведения: 26 сентября 2010 г., 12.00.

Место проведения: Алматинский зоопарк, площадка возле вольер с амурскими тиграми.

На площадке установлен вернисаж с детскими рисунками. Развешаны шары. Плакаты из серии «Дом амурского тигра», предоставленные Московским зоопарком, образуют «тигρινую тропу», на асфальте нарисованы следы тигра. Участникам праздника выдаются тигриные хвосты и повязки.

На площадке звучат песни о кошках и тиграх:

- «Черный кот», Т. Михин.
- «Ап! И тигры у ног моих», М. Боярский.
- «В мире животных».
- «Котенок», И. Николаев.
- «Кошка», гр. «Браво».
- «Чечело-мяучело», М. Яснов.
- «Маленький тигренок», А. Ермолов.

Среди художественных школ и студий города объявлен конкурс рисунка на темы:

- **«SOS – тигр в беде!»**
- **«Тигры-артисты» (тигры в кино, мультфильмах, в цирке, в сказках и т. п.).**
- **«Мы с семьей в зоопарке».**

Среди любителей фотографии объявлен конкурс на лучшее фото природы и животных: **«Обо всех на свете».**

На праздник приглашены СМИ.

План проведения праздника

1. Приветствие.
2. Костюмированная сценка.

3. Выступление ветврача зоопарка с демонстрацией духового ружья.
4. Стихотворение «Тигры в цирке».
5. Игра «Разминка для тигрят».
6. Стихотворение «Стих о тигре».
7. Выступление воспитанников детского спортивного клуба «Тигренок».
8. Конкурс визажа «Я усатый-полосатый».
9. Конкурс «Умнее тигра зверя нет».
10. Игра-эстафета «Первая охота тигренка».
11. Конкурс «Пазл-загадка «Где тигренок?»
12. Конкурс «Эрудит».
13. Награждение победителей конкурса рисунка.
14. Заключение. Закрытие праздника.

Сценарный план проведения праздника

1. Приветствие

Дорогие ребята! Уважаемые взрослые!

Мы рады приветствовать Вас в Алматинском зоопарке. Сегодня мы собрались на праздник, посвященный Дню амурского тигра. В этот день во многих зоопарках СНГ и Европы, членах Евро-Азиатской ассоциации зоопарков и аквариумов, начиная с 2000 года проводится этот праздник. Цель этого мероприятия – привлечь внимание людей к проблеме выживания тигров и сохранения уникальной природы.

Так как Алматинский зоопарк является членом ЕАРАЗА и в коллекции зоопарка содержатся амурские тигры, мы также проводим у себя этот праздник.

2. Костюмированная сценка с участием юннатов зоопарка

Действующие лица:

Ведущий

Браконьер

Тигренок

Леопарденок

На площадку выходит браконьер и тащит за собой на веревке тигренка и леопарденка.

Браконьер: Кому нужен тигренок? Кому нужен леопарденок? Покупайте! Продаю! («Браконьер» начинает кричать, когда ведущий еще приветствует гостей праздника.)

Ведущий (в ужасе): Здравствуйте, дяденька! Откуда вы? И что это за зверята?

Браконьер: Я охотник-тигролов. А это котята тигра и леопарда.

Ведущий: Откуда вы взяли этих котят? Вы должны знать, что их ведь нельзя забирать из природы и тем более продавать!

Браконьер: А мне какое дело? Их много в тайге. Если я одного-двух продам – природе от этого ничего не будет.

Ведущий: Во-первых, все тигры и леопарды занесены в Красную книгу и охраняются законом. Во-вторых, их осталось не так уж и много: амурских тигров – 450 особей, а дальневосточный леопард находится на грани вымирания, их всего 45–50 особей. Для восстановления популяции этого очень мало.

Браконьер: А мне все равно. Я поймал – я и продаю. Смотри, какой красивый тигренок! Его можно держать дома, чтоб ловил мышей или просто для красоты.

Ведущий: Тигры и леопарды – дикие звери, и их дом – тайга. Там они рождаются и живут, и нигде в мире им не будет так хорошо, как в лесу. Тем более что там остались их родители: мамы и папы. Ты бы хотел жить один, без родителей?

Браконьер: Наверное, нет. Ну, хорошо. Вы меня убедили. Я верну их в лес.

Ведущий: Хорошо, я очень рада, что вы все поняли. А теперь давайте спросим котят, откуда они.

Тигренок: Я – амурский тигр. Но иногда меня называют уссурийским, сибирским, или манчжурским тигром.

Леопарденок: А я – амурский леопард, но иногда меня называют дальневосточным леопардом.

Тигренок: Мы живем на Дальнем Востоке.

Леопарденок: Мы оба из одной семьи – семейства кошачьих.

Ведущий: А у вас есть родственники?

Тигренок: Конечно, есть. В Индии – бенгальский тигр, на острове Суматра – суматранский тигр. В Китае – южно-китайский тигр. Когда-то мой сородич жил и в вашей стране. Это туранский, или каспийский, тигр. Он жил на юге Казахстана в густых тростниковых зарослях по берегам рек. Освоение человеком речных долин привело к вымиранию этого подвида тигра.

Леопарденок: Леопарды живут в Африке, Южной Азии и на Дальнем Востоке. Это аравийский, берберийский, переднеазиатский и амурский подвиды леопардов.

Ведущий: Скажите, а чем вы отличаетесь друг от друга?

Тигренок: Да очень просто. У тигров шерсть рыжая с широкими черными полосками. На лбу у тигров есть сложный узор. Он напоминает китайский иероглиф «ван», что означает «властелин». В Китае в Год тигра такой иероглиф наносят на лбы детям. Это, по поверьям, должно принести силу и здоровье. (Демонстрирует полоски на костюме.)

Леопарденок: А у леопардов на рыжем фоне пятна собраны в розетки. (Демонстрирует пятнышки на костюме.) Есть леопарды черного цвета, которых называют пантерами. Это леопарды-меланисты.

Тигренок: Это наша маскирующая окраска. Хотя в зоопарке мы кажемся слишком яркими, в тайге полоски и пятна служат прекрасной маскировкой. И еще... Все кошки умеют плавать, но только мы, тигры, купаемся ради удовольствия и можем часами лежать в жару в какой-нибудь речке.

Леопарденок: Вообще всех кошачьих можно разделить на две группы: мелкие кошки – все кошачьи размером от домашней кошки до пумы, и крупные кошки – львы, тигры, леопарды и ягуары. Мы отличаемся тем, что умеем громко реветь.

Ведущий: Спасибо, тигренок. Спасибо, леопарденок. Мы очень много интересного узнали о вас. У нас в зоопарке живет семья амурских тигров. Папа Кароль, мама Рада, их дочь Гаухар 2007 года рождения и двое малышей, ро-

дившихся в этом году. Также в зоопарке живут два вида леопардов: персидский и дальневосточный. Самка дальневосточного леопарда в августе родила леопарденка.

Тигренок: Спасибо, дяденька, что вы нас отпустили. Вот обрадуется моя мама, когда меня увидит.

Леопарденок: Я тоже очень рад.

Браконьер: Я больше никогда не буду ловить тигров и леопардов. Я не хочу, чтобы вы исчезли с лица земли. Наоборот, теперь я вас буду охранять от других браконьеров (все обнимаются).

Тигренок: На память мы хотим рассказать вам стишок.

Кто такие киски? Это тигры!
Те, что в детстве мало каши ели,
Были непослушны и играли ночью в игры,
Потому так сильно похудели.

Леопарденок:

Кто такие тигры? Это киски.
Те, что в детстве ели каши много.
Не хватало им того, что в миске.
Озверели. Лучше их не трогать.

Автор – Пиня Копман

3. Выступление ветврача зоопарка с демонстрацией духового ружья

Ведущий: Тигры и леопарды, как и любые живые существа, иногда болеют. В природе больное животное обречено на гибель. В зоопарке же животных лечат ветеринарные врачи. Лечить крупных, сильных и ловких зверей непросто. Главный ветврач зоопарка расскажет и покажет, как же он справляется с такой трудной задачей. (Ветврач показывает духовое ружье, рассказывает о механизме его работы, как снотворное действует на крупных животных, каково время действия лекарства, какие действия надо успеть сделать, пока животное спит.)

4. Стихотворение «Тигры в цирке»

Тигры в цирке

Хорошо жить тиграм в цирке –
Время есть и сну и играм.
Сколько хочешь бей баклуши,
Хочешь ешь, а хочешь кушай.
– Пожевать мы любим мясо,
Спрятать косточку в запасы,
Нам недавно на обед
Принесли ведро котлет.
Куропаток нам на ужин
Отварили пару дюжин.
Утром кушали быка,
Не осилили пока.
А сейчас под носом нашим
Дрессировщик палкой машет.

–Тише, дядя, в нашу пасть
Лучше голову не класть.

Автор – Янка Бубенец

5. Разминка для тигрят

Ведущий: Я смотрю, вы уже устали. Давайте мы с вами проведем кошачью разминку.

Задние лапы на ширине плеч, передние вдоль туловища. Лапы вверх, потянулись, лапы вниз – 5 раз.

Открыли рот как можно шире, показали свои клыки, громко зевнули, ротик закрыли.

Выпускание когтей: показали свои лапки, выпустили коготки, спрятали коготки – 5 раз.

Рычание – 5 раз.

Выпрыгивание из засады – 5 раз.

Молодцы! Вы настоящие тигры!

6. Стихотворение о тигре

Весь в папу и в маму,
Весь в бабушку с дедом,
С кошачьей походкой,
Урчащ и зебрист,
Игривый тигренок,
Малыш-непоседа,
Был цвета такого,
Как осенью лист.

Он юн был, как солнце
В минуты рассвета.
И золото пряча
В зеленость ветвей,
Не зная каникул,
Он целое лето
Усердно старался
Взрослеть побыстрей.

Копировал чутко
Повадки и звуки
И папы, и мамы,
И прочей родни.
Азы постигал он
Тигриной науки,
Наполнив зубрежкой
И ночи, и дни.

И выдержав с честью
Звериный экзамен,
Он стал настоящим

Тигриным царем.
Был раньше ребенок
Он папин и мамин,
А нынче стихи
Сочиняют о нем.

Автор – Евгений Голубенко

7. Выступление воспитанников детского спортивного клуба «Тигренок»

Ведущий: Уже стало традицией, что на праздник «День тигра» уже третий год подряд приходят дети – воспитанники спортивного детского клуба «Тигренок».

История клуба «Тигренок» насчитывает 25 лет (с 1985 года). За это время через клуб прошло более 6000 спортсменов. Воспитанники клуба посетили более 30 стран мира, где они неоднократно поднимались на высшую ступень пьедестала почета и в честь победы поднимался флаг и звучал гимн Республики Казахстан. В составе национальной сборной команды Казахстана по каратэ-до Шотокан с 1990-го по 2010 год, участвуя в чемпионатах мира, кубках мира, чемпионатах Азии и Европы, спортсмены клуба «Тигренок» достойно представляли Казахстан в Японии, Канаде, Мексике, Ирландии, Италии, Греции. За всю историю клуба «Тигренок» воспитано семь чемпионов мира, три призера чемпионата Азии, десять чемпионов открытых чемпионатов и кубков Европы. Клубом подготовлено девять мастеров спорта международного класса.

Клубом «Тигренок» воспитано около пятисот чемпионов и призеров Республики Казахстан.

Ну а к нам на праздник пришли показать свое мастерство начинающие «тигрята».

8. Конкурс визажа «Я усатый-полосатый»

Ведущий: Тигры и леопарды – не только сильные, ловкие и смелые, но и очень красивые звери, как и любые кошки. Мы с вами проведем конкурс на лучший макияж для тигра (пока дети рисуют, юннаты загадывают загадки).

9. Конкурс «Умнее тигра зверя нет»

Ведущий: А теперь мне нужны 3 «тигрёнка» – учащиеся 1–3-х классов. Команда «тигрята» играет против команды зрителей. На карте мира нужно разместить всех предложенных кошачьих.

Фотографии кошачьих скотчем прикрепляют к карте мира. Пока игроки ищут места обитания животных, юннаты сообщают интересные факты из жизни этих животных.

Гепард – самое быстрое животное на земле, развивает скорость до 110 км/час.

Ягуар обитает в Южной и Центральной Америке. Это самый крупный, самый могучий из кошачьих в Западном полушарии. Название «ягуар» пришло из древних индейских языков и означает «убийца, справляющийся с жертвой одним прыжком».

Львы отличаются от остальных кошек тем, что живут и охотятся прайдами – семейными группами от 4–5 до 35 львов. Прайдом управляет вожак –

взрослый самец, кроме него в группу входят несколько самок и молодые самцы, присутствие которых вожак терпит.

Тигр – единственная кошка, которая любит плавать.

Леопарды затаскивают на деревья добычу, где поедают. пойманное животное по весу иногда может превосходить самого леопарда в 3 раза.

Снежный барс, или ирбис, – самая высокогорная кошка, которая обитает в горах на высоте до 5,5 километра.

Черная пантера – это темноокрашенный леопард. Леопард и пантера – это одно и то же животное. На солнце его пятна хоть и слабо, но видны.

Пума – очень похожа на льва, но без гривы. Обитает в Центральной и Южной Америке. Немного меньше ягуара.

Рысь – одна из самых распространенных кошек, она обитает в северных лесах по всему земному шару. Если срезать кисточки на ушах, то острый слух рыси притупляется.

Сервал – мелкая кошка, способна поймать вспорхнувшую птицу на высоте до 3 метров. Отличие мелких кошек от крупных – их неспособность реветь.

Каракал обитает в пустынях Казахстана, занесен в Красную книгу Казахстана.

Манул – обитатель Центральной Азии, считается предком домашней ангорской кошки.

10. Игра «Первая охота тигренка»

Ведущий: В уссурийской тайге тиграм во время охоты приходится преодолевать различные препятствия: речки, холмы, дикие заросли. Тигру приходится перепрыгивать через поваленные деревья, большие камни, скалы и ямы. Две команды: «Тигры» и «Леопарды». Им нужно пройти тигриную тропу и «поймать» жертву: перепрыгнуть через ров (половинки бревен), пройти по веревке через пропасть, по «камням» перейти «реку», забросить лассо на палку, одним прыжком настигнуть жертву (игрушки в ящике) и принести на сцену. Команда, быстрее справившаяся с заданием, получает звание самых лучших охотников и получает приз.

11. Конкурс пазл-загадка «Где тигренок?»

Необходимо собрать картинки-фотографии тигра и леопарда из разрезанных фрагментов неправильной формы. Кто быстрее соберет – тот и победил.

12. Конкурс «Эрудит»

Это конкурс среди юных художников, занимающихся в художественных студиях и школах, и просто любителей изобразительного искусства. На обозрение детей предоставляются репродукции картин знаменитых художников, на которых обязательно изображены какие-либо животные.

Дети должны отгадать название картины и фамилию художника:

1. Леонардо да Винчи – «Дама с горностаем».
2. Эжен Делакруа – «Лев, пожирающий кролика».
3. Алексей Степанов – «Журавли летят».
4. Алексей Саврасов – «Грачи прилетели».
5. Василий Верещагин – «Богатый киргизский охотник с соколом».
6. Иван Шишкин – «Утро в сосновом лесу».
7. Пабло Пикассо – «Голуби».

13. Награждение победителей конкурса рисунка

Награждение победителей конкурса рисунка грамотами и призами.

14. Заключение

Ведущий: На этом наш праздник подошел к концу, а в заключение нашей программы мне бы хотелось пригласить на сцену всех «тигров», живущих среди нас. Я говорю о людях, которые родились в год Тигра в 1938 году, в 1950, 1962, 1974, 1986, 1998 и в 2010 годах.

Это самые умные, самые красивые и самые отважные кошки! Давайте поприветствуем их аплодисментами! Зоопарк награждает вас памятными подарками.

Теперь-то мы с вами знаем, как нелегко тиграм, и не только им, на нашей общей Земле. Давайте делать все от нас зависящее, чтобы на нашей Земле животным жилось хорошо, не будем обижать и притеснять их.

Про всех на свете

Все-все-все на свете
На свете нужны!
И мошки
Не меньше нужны, чем слоны.
Нельзя обойтись
Без чудищ нелепых,
И даже без хищников,
Злых и свирепых!
Нужны все на свете!
Нужны все подряд –
Кто делает мед
И кто делает яд.
Плохие дела
У кошки без мышки,
У мышки без кошки –
Не лучше делишки.
Да!
Если мы с кем-то не очень дружны,
Мы все-таки очень друг другу нужны.
А если нам кто-нибудь лишним покажется,
То это, конечно, ошибкой окажется.
Все-все-все на свете
На свете нужны!
И это все дети запомнить должны.

Автор – Борис Заходер

Пусть на нашей планете найдется место для больших и для маленьких, для пушистых и колючих, для зубастых и для клыкастых! Давайте жить дружно!

Праздник «День птиц»

А. Рахимова

Алматинский зоопарк

Дата проведения: 1 апреля 2010 г., 11.00.

Место проведения: Алматинский зоопарк, площадка у центрального входа. На площадке – планшеты с рисунками, шары, на асфальте – следы птиц, звучат фонограммы песен о птицах. Отдельно расположен контакт-ный мини-зоопарк (мелкие животные, волнистые попугаи, амадины, морские свинки, кролики и др.).

Необходимое оборудование: музыкальный центр, планшеты с рисунками, скворечники, кормушки, шары, трафареты с лапами птиц, аэрозольные краски, костюмы пингвинов для проведения игры.

Приглашенные гости: профессор Ковшарь А.Ф., директор Ассоциации биоразнообразия Казахстана Скляренко С.Л., ветераны зоопарка С.Х. Дукенбай, Х.С. Бурханов и др., ученики 2-го класса частной школы «Ак жол», Государственный театр кукол, школы и студии города.

План проведения праздника «День птиц»

1. Вступление учеников 2-го класса школы «Ак жол»

Дерево, трава, цветок и птица
Не всегда умеют защититься.
Если будут уничтожены они,
На планете мы останемся одни.

Нор звериных, птичьего гнезда
Разорять не будем никогда.
Пусть птенцам и маленьким зверятам,
Хорошо живется с нами рядом.

Береги планету-сад
В этом космосе холодном.
Только здесь леса шумят,
Птиц скликая перелетных.
Береги свою планету,
Ведь другой на свете нету.

2. Ведущие

Сегодня в нашем зоопарке праздник – День птиц! Это самый «старый» праздник экологического календаря. Его начали отмечать с 1 апреля 1906 года, когда была подписана Международная конвенция по охране птиц. Каждый год, начиная с 1940-го, этот замечательный праздник проводится и у нас – в Алматинском зоопарке.

Поздравляю вас с Днем птиц, будьте здоровы и счастливы. Любите природу, любите птиц. Птица – единственное животное, которое умеет не только летать, но и петь. Она перелетает через высокие горы, через моря и океа-

ны. Птица – символ свободы. Сколько сказок, легенд, стихов и песен сложено о птицах.

Птицы – вестники радости. Каждый год они приносят нам на своих крыльях весну. Этот год объявлен Годом скворца – караторгай. Казахи считали караторгай певцом степи, защищали его, оберегали его, слагали о нем песни.

3. Выступают гости праздника

Ведущий: К нам на праздник пришли гости – сотрудники Института зоологии, а также орнитолог, доктор биологических наук, профессор **Анатолий Федорович Ковшарь**.

Он представляет птицу года – СКВОРЦА, показывает настенный календарь с изображением этой птицы, коротко рассказывает, почему именно его избрали птицей года.

Перед зрителями выступил директор Ассоциации биоразнообразия Казахстана Склярченко С.Л. Он принес «Краткий справочник по птицам Казахстана», а также грамоты Ассоциации биоразнообразия Казахстана для победителей в конкурсе рисунка.

4. Выступают юннаты зоопарка

Скворец

Здравствуйте ребята! Вы меня знаете?

А тем, кто не узнал, разрешите представиться.

Я выступаю перед вами,

Как молодой весны гонец.

Я рад увидеться с друзьями!

Ну, а зовут меня – Скворец!

Верно! Вы угадали.

Я очень полезная птица,

С которой надо сдружиться.

Из года в год, из века в век

Живу там, где живет человек.

Селюсь с колхозником рядом,

слежу за полем и садом –

Защищаю их от вредителей.

И поэтому я не просто скворец, а скворец-молодец!

Мухамеджан Рахманберлиев: Скворцы – центральный род семейства скворцовых, отряда воробьинообразных. Всего в этом роде 16 видов, из них два – розовый и обыкновенный – живут в Казахстане. Гнездятся в лесостепных районах севера и в предгорьях юга и востока. Весной и осенью пролетают через всю территорию Казахстана и следуют на свои исконные места зимовок в Южной и Средней Азии. Массовый пролет скворцов весной в марте – начале апреля. Скворцы живут парами. Кладку из 5–6 голубоватых яиц самка насиживает в течение 12–14 дней.

Карина Тахтаева: Дятлы, скворцы, синицы истребляют огромное количество насекомых.

Санжар Тахтаев: Синица за сутки съедает столько насекомых, сколько весит сама.

М. Р.: Семья скворцов за день уничтожает 400 гусениц, жуков и улиток.

К. Т.: А кукушка за лето поедает до 270 тыс. крупных гусениц и майских жуков.

М. Р.: Одна сова и один канюк вылавливают за лето около 1500 полевых мышей и этим сохраняют примерно 1 тонну зерна.

К. Т.: Птицы лесопарков за один день на одном квадратном километре поедают около 25 кг вредных насекомых.

М. Р.: Небольшая колония розовых скворцов за месяц может уничтожить более 5 тонн саранчи – злейшего врага посевов.

5. Ведущий: У нас в зоопарке есть две секции, которые занимаются птицами. Это секция хищных птиц и секция экзотических птиц. О своей работе расскажут заведующая секции экзотических птиц **Н.Д. Ибн-райханова** и старший специалист секции хищных птиц **Н.Е. Елдеева**.

6. Конкурс «Всезнайка»

Ведущий: Ребята, мы приготовили для вас разные конкурсы и игры, но для начала проведем разминку:

1. Наука, занимающаяся изучением птиц (орнитология).
2. Птицы произошли от (пресмыкающихся).
3. Передние конечности у птиц превращены в (крылья).
4. Есть ли у птиц зубы (нет).
5. Самая маленькая птица (колибри, самые мелкие виды весят всего 2 г).
6. Птица, не имеющая голоса (аист).
7. Птица, которая поет ночью (соловей).
8. Птица – санитар леса (дятел).
9. Эту птицу называют пернатой кошкой (сова).
10. Павлин относится к отряду (куриных).
11. Самый большой отряд птиц по числу видов (воробьинообразные, 5000 видов).
12. Какая птица может отворачивать гайки клювом? (Какаду.)
13. Самая крупная птица мира? (Африканский страус, рост – 2,75 метра, вес 90 кг.)
14. Что для птиц страшнее – голод или холод? (Голод.)
15. Птенцы какой птицы не знают своей матери? (Кукушка.)
16. Какая птица считается символом мудрости? (Сова.)
17. Какая птица – символ мира? (Голубь.)

7. Выступление голубевода-любителя Руслана Кима с голубями.

Ведущий: Кстати о голубях. У нас в городе живет человек, который очень любит и знает все об этих замечательных птицах. Сейчас он сам расскажет о своих питомцах.

8. Конкурс «Потерянные буквы»

Ведущий: Следующий конкурс посвящен птицам Красной книги. Перед вами Красная книга Казахстана, в которую занесены редкие и исчезающие животные нашей страны. Где-то затерялись гласные буквы. Остались только согласные, но я думаю, что вы все равно назовете всех птиц из этой книги.

Балобан – б-л-б-н.

Беркут – б-рк-т.

Змея – зм-д.

Бородач – б-р-д-ч.

Стерх – ст-рх.

Журавль – ж-р-вль.

Пеликан – п-л-к-н.

Фламинго – фл-м-нг-.

Черноголовый хохотун – ч-рн-г-л-в-й х-х-т-н.

Филин – ф-л-н.

Всего в Красную книгу Казахстана внесено 56 видов птиц из 11 отрядов.

9. Игра «Птичий концерт»

Ведущий: Молодцы, ребята! Названия птиц вы знаете! А вы можете сказать, как они говорят и поют:

- Воробьи – чирик-чирик.
- Синицы – тинь-тинь.
- Вороны – кар-кар.
- Дятел – трр-тррр.
- Снегирь – дю-дю-дю.
- Свиристель – тюр-тюр-тюр.

Приглашаются 5 добровольцев, каждому выдается шапочка-маска с изображением птицы. Ребята должны исполнить песню на мотив «В траве сидел кузнечик» на птичьем языке. А теперь, ребята, послушаем, какие же на самом деле голоса у птиц.

Звучит фонограмма с голосами птиц.

Зрители должны отгадать голоса птиц: иволги, жаворонка, скворца и др. Конкурс провела кандидат биологических наук, орнитолог Ковшарь Ирина Анатольевна.

10. Выступление государственного театра кукол

Спектакль «Аистенок и пугало».

Ведущий: В этом году на праздник мы решили пригласить театр. И не простой, а самый настоящий государственный театр кукол. Артисты театра покажут нам спектакль «Аистенок и пугало», режиссер театра – заслуженный деятель культуры Макулбеков Серик.

11. Игра со всеми зрителями «Летит-летит»

Это старая казахская игра. На празднике она проводится на казахском языке. Но для сборника я ее перевела.

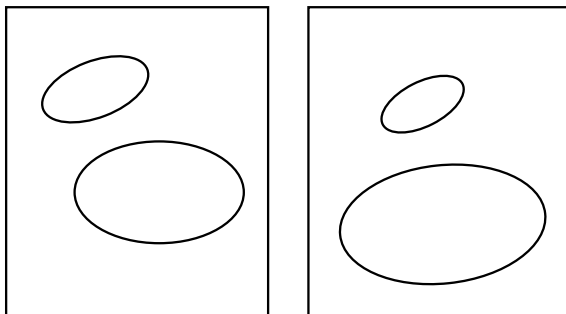
Ведущий: Всем присутствующим сесть на корточки. По правилам игры я говорю название летающего предмета, вы машете руками-«крылышками», встаете и кричите «летит-летит». Например, я говорю «ворона», вы встаете и машете «крылышками», потом я могу сказать «корона» и махать руками, чтоб сбить вас с толку. Кто ошибется и «полетит», выбывает из игры. Лучше подготовить слова в рифму. Например: синичка-ресничка, Андрей-воробей и т. п.

12. Творческий конкурс для учащихся художественных школ и студий «Угадай-ка»

Ведущий показывает репродукции знаменитых картин или фото скульптур, на которых изображены любые животные. Надо отгадать автора и название картины. Например: Шишкин – «Утро в сосновом лесу», Саврасов – «Грачи прилетели», Рубенс – «Охота на льва» и многие другие.

13. Конкурс «Незаконченный рисунок»

На двух плакатах нарисованы круги и овалы. Надо дорисовать задумку художника.



2 команды по 3 человека дорисовывают птиц.

14. Игра «Пингвинья эстафета»

Ведущий: Ребята, вы все слышали про пингвинов.

Ответьте на вопрос: может ли белый медведь питаться пингвинами? Сейчас на земле обитает 18 видов пингвинов. Все гнездятся на островах и побережьях Южного полушария, лишь галапагосский пингвин живет на экваторе. А белый медведь распространен на арктическом побережье Северного Ледовитого океана и на севере Канады.

А как ходят пингвины? (Выступают ростовые куклы от театра кукол.) Сейчас мы сыграем в игру. Две команды по 3 человека. Каждый участник надевает костюм пингвина, пробегает семенящим шагом свою дистанцию, снимает костюм, передает следующему и т. д. до конца эстафеты.

15. Ведущий: Славный у нас получился праздник. Я думаю, что наши птички сильно проголодались. Надо бы их пригласить в кафе «Птичий дворик». Мы специально подготовили для них праздничное меню и сделали кормушки. Птиц зимой можно подкармливать просом, пшеницей, семенами подсолнечника или просто крошками со стола. (Демонстрация различных кормушек.)

Все короче зимний день.
Не успеешь пообедать,
Солнце сядет за плетень.
Ни комарика, ни мушки –
Всюду только снег да снег.
Хорошо, что нам кормушки
Сделал добрый человек.

Автор – Ю. Сеницын

16. Конкурс скворечников «Самый красивый дом»

Ведущий: Ребята, в чем причина исчезновения птиц?

- Истребление, браконьерство.
- Загрязнение и сокращение мест обитания.
- Вырубка лесов, осушение болот.

Какую помощь можете оказать вы нашим пернатым друзьям?

- Посадить деревья.
- Подкармливать птиц зимой.
- Изготовить и развесить кормушки и скворечники.

Весной за грачами прилетают скворцы. Первыми прилетают самцы, а через несколько дней самки. К их прилету самцы подыскивают скворечник, нередко выселяя из домиков воробьев. Устроившись, скворушка с увлечением громко поет, поджидая подружку.

Среди школ мы заранее объявили конкурс на лучший скворечник. Мы просили вас изготовить по два скворечника: один останется в зоопарке, а второй вы повесите во дворе своей школы. (О том, каким должен быть скворечник, где и как следует его вешать, расскажет Ковшарь А.Ф.) Награждение школ за лучший скворечник.

17. Заключение, подведение итогов

Награждение победителей конкурса.

Ведущий:

Давайте, люди, к тому стремиться,
Чтоб нас любили и зверь, и птица
И доверяли повсюду нам,
Как самым верным своим друзьям.

Долгую жизнь можно найти, лишь взаимодействуя с природой, а не противореча ей.

Рыбе – вода, птице – воздух,
Зверю – лес, степи, горы.
А человеку нужна Родина.
Охранять природу – значит
охранять Родину.

Ведущие: Дорогие друзья, дорогие гости!

Наш праздник подошел к концу. Давайте все мы оправдаем доверие наших пернатых друзей и будем им друзьями. Все, кто к нам пришел, любят природу и заботятся о птицах и других животных.

До встречи на следующем празднике!

Осенний фестиваль птиц в Одесском зоопарке

А. Волкова, Е. Златина

Одесский зоопарк

С 1997 года в Одесском зоопарке проводится Осенний фестиваль птиц. Такой выбор темы фестиваля для Одесского зоопарка не был случайным. Научной специализацией зоопарка является содержание и разведение редких животных Украины. В зоопарке имеется два питомника: хищных птиц и сов (к слову сказать, единственный на Украине) и журавлиный. Сотрудниками Одесского зоопарка была проведена успешная реинтродукция соколов-балобанов в 1994 г., сплюшек в 2008 г. и филина в 2010 г.

Именно поэтому к традиционным орнитологическим праздникам (День встречи птиц и праздник зимней подкормки «Зиновий-синичник») добавился Осенний фестиваль птиц.

Праздник приурочен к Международным осенним учетам птиц. В конце сентября – начале октября во всем мире не только профессиональные орнитологи, но и любители птиц наблюдают за сезонными перелетами – миграциями. Организм птиц чутко реагирует на изменения среды. Именно поэтому птицы как индикаторы состояния окружающей среды представляют очень большой интерес для наблюдений. Наблюдения эти имеют огромное практическое значение. Мигрирующие птицы, образуя огромные скопления, дважды в год заполняют воздушные коридоры, используемые самолетами. Ежегодно более 4000 самолетов сталкиваются с птицами. Общеизвестно, что мигрирующие птицы транспортируют возбудителей тяжелых заболеваний человека и животных. Связь этих явлений с неожиданным ростом сезонных вирусных инфекций вызывает острый интерес ученых. Но и не только это делает наблюдения за птицами привлекательными. Помимо теоретического и практического значения, участие в учетах в период осенней миграции – возможность увидеть виды птиц из других регионов.

В связи с этим, а также постоянным интересом и участием нашей юной экологической общественности, сотрудники Одесского зоопарка в 1997 году начали проводить Осенний фестиваль птиц, ставший с той поры традиционным. Обычно праздник проводится во второе воскресенье октября (это обусловлено тем, что в первое воскресенье празднуется День учителя, а в празднике участвуют прежде всего школьники и учителя).

В программе Осеннего фестиваля проводится турнир команд, которые представляют школьные экологические клубы, юные натуралисты из внешкольных учреждений. Именно на них изначально был ориентирован этот праздник. Однако в ходе его проведения в нем стали принимать участие воспитанники художественных школ, которые в свою очередь привлекли к участию в нем своих родителей. Таким образом, этот праздник можно уже рассматривать как форму семейного экологического воспитания.

В городских СМИ анонсируется программа праздника. К участию в фестивале приглашаются дворовые, клубные, семейные и прочие команды. В этом празднике участвуют учащиеся младшего, среднего и старшего школьного возраста. На протяжении всего периода существования праздника можно было проследить, как в зоопарк на Осенний фестиваль птиц (как и на другие орнитологические праздники) приходили вначале шестилетние дети, а спустя 4 года они же, закаленные в турнирных боях, удивляли своими познаниями в орнитологии. Безусловно, в таком поддержании у детей младшего школьного возраста интереса к зоологии «виновны» прежде всего их учителя – страстные любители птиц, которые привили детям любовь к живой природе.

По традиции праздник предваряет выступление специалиста зоопарка, который в своем приветствии рассказывает об особенностях текущих учетов птиц.

В нашей программе – непременно осенний «Птичий вернисаж»: на стендах размещаются рисунки юных художников. В качестве изображаемых

объектов иногда до 20 видов птиц! Причем юные маэстро проявляют все больший интерес к птицам нашей фауны.

Очень интересны выступления юннатов, рассказывающих о наиболее ярких эпизодах прошедшего полевого сезона. Далее капитанам команд выдаются маршрутные листы, и они расходятся по территории зоопарка для участия в конкурсах.

Мы предлагаем одну из примерных конкурсных программ Осеннего фестиваля птиц.

«Нарисуй портрет»

Детям предлагаются варианты заготовок, сделанных художником зоопарка.

По одному фрагменту (крыло, голова и пр.) предлагается восстановить облик птицы, т. е. нарисовать ее портрет. На выбор юным художникам предлагаются цветные карандаши, фломастеры, пастельные мелки либо гуашь.

Оценивается не только художественное мастерство, но и знание особенностей биологии изображенной птицы.

«ЗООлото»

Детям предлагаются варианты плакатов (заранее подготовленных художником) с изображениями различных птиц. Само изображение птицы прикрыто ватманом, разбитым на пронумерованные квадратики. По желанию играющих открывается один из фрагментов. Если по нему дети не могут определить, о какой птице идет речь, им задают вопрос (под соответствующим номером из перечня вопросов о птицах и их повадках). За правильный ответ они получают один балл и возможность приоткрыть следующий фрагмент. В случае неудачи следует повторный вопрос. И так до тех пор, пока правильно не будет определена птица. Наибольший балл получают участники, определившие птицу с первого раза.

«Птичий детектив»

В этом конкурсе предлагается определить по одной из «улик» (гнездо, перо, яйцо, погадка), какой птице это принадлежит. Этот конкурс можно проводить и в упрощенной форме (тесты), однако с использованием артефактов этот конкурс получается более занимательным.

«Птичьи имена»

Имена птиц могут говорить о многом. Некоторые из них называются благодаря местам кормежки (овсянка, гуменник и др.), другие – по характеру звуков, которые они издают (сплюшка, чирок-свистун, кулик-фифи и др.), третьи – по характерным движениям (вертишейка). По желанию этот конкурс можно представить в виде вопросов викторины либо предложить тесты.

«Видеовикторина»

Видеоряд представляет зарисовки, сделанные в природе. Это и птицы водно-болотных угодий Северо-Западного Причерноморья, и беспозвоночные (насекомые, паукообразные, моллюски) нашей фауны, и растения. Пра-

вильным ответом считается полное видовое название животного или растения.

«Экологическое ориентирование»

Участникам соревнований раздаются схемы (картопланы зоопарка в упрощенном виде), ориентированные по сторонам света, на которых указано местонахождение вольеры с той или иной птицей.

Экологическое ориентирование по зоопарку состоит в правильном определении вида птицы (из коллекции зоопарка), зашифрованное в вопросе. Дополнительные баллы предусмотрены за правильные ответы на вопросы о причинах уязвимости того или иного вида в природе.

Поскольку в турнире, как правило, участвуют дети из разных возрастных групп, мы приводим здесь два варианта заданий.

Птицы Одесского зоопарка

Экологическое ориентирование (для среднего и старшего школьного возраста)

1. Оседлая птица гор и предгорий, панически боящаяся прикоснуться ко всему шевелящемуся. Отличается обжорством, но в поисках пищи может парить в облаках бесконечно долго и сидеть на голодной диете неделями. В Красной книге Украины.
2. У этой прекрасной хищной птицы немного мрачноватое видовое название. Однако оно объясняется особенностями рельефа украинской степи. В Красной книге Украины, Красном списке МСОП.
3. Родственник предыдущей птицы. У самца остро развито эстетическое чувство: он украшает свое гнездо, используя подручный материал, который находит в лесу. В Красной книге Украины.
4. Небольшой соколог, учить его – пустое дело, о чем говорит его имя.
5. Живописная птица, частый обитатель наших парков, а также лесов и садов, с характерным украшением на горлышке. По легенде в эту птицу была превращена добрая самаритянка, которая дала воды Иисусу Христу. Эта птица является абсолютно точным индикатором чистоты воздуха.
6. Этих домашних птиц можно держать для охраны, т. к. они обладают чутким слухом.
7. Эта представительница славного семейства могла быть рекордсменкой, если бы не домовая и воробьиные сычи.
8. Обитатели Восточного Тибета. В качестве декоративных акклиматизированы в Европе.
9. Если бы наш климат был более подходящим для этих жителей субтропиков, то они смогли бы прокормиться на берегах лимана Куяльник. О каком из обитателей зоопарка идет речь? Чем бы эта птица могла питаться?
10. В Одесском зоопарке эти птицы прекрасно размножаются, в природе большой угрозой для них является распашка целинных земель, однако в последнее время их численность увеличилась. С чем это связано?

11. Эта птица обладает уникальным зрением. Ночью, лишь при свете одной маленькой свечи, она может увидеть свою добычу на расстоянии 160 метров.
12. Утки, одомашненные еще в доколумбовой Америке.
13. Птица, которая во время токования громко щелкает, ударяя верхней половинкой клюва о нижнюю.
14. Эта птица из семейства голенастых, селится в глухих лесных урочищах, подальше от жилья и своих белых собратьев по отряду. В нашем зоопарке носит имя своего спасителя – известного фотонатуралиста и орнитолога Одесщины.
15. Во время своих путешествий по Центральной Азии русский путешественник Н.М. Пржевальский впервые увидел птиц, которые поразили его своей доверчивостью. В столице Тибета г. Лхаса они запросто разгуливают по улицам, как голуби у нас.
16. Древесный журавль.
17. Птица, являющаяся символом Дунайского биосферного заповедника.

Этот чудесный птичий мир

(Экологическое ориентирование по зоопарку для младшего школьного возраста)

1. Птица, которая в своем подклювном мешке может переносить рыбу весом до 6 кг.
2. Птица, по легенде приносящая детей.
3. Этих домашних птиц можно использовать для охраны вместо ночных сторожей. Никого не пропустят!
4. Ночной крик этой птицы под Рождество навевает ужас – и совершенно напрасно! Так выражают свои чувства самцы этой птицы во время брачного периода у этого крупнейшего ночного хищника Одесской области.
5. Эту птицу давно используют для охоты. Ее называют нашим национальным достоянием.
6. В Индии и на Арабском Востоке эту птицу считают священной. В русских народных сказках называют «жар-птицей», очевидно, за особую красоту надхвостья, которую демонстрируют самцы.
7. В наших парках, лесах и садах эту птичку можно встретить часто. Она напоминает голубя, хотя у нее другое имя. Если она поселяется в каком-либо уголке города, это указывает на то, что воздух здесь идеально чистый. А вы встречали эту птицу в нашем парке?
8. С воронами часто путают крупных черных птиц, которые предпочитают селиться рядом с жилищем человека. Кто эти птицы?
9. И в русской, и в украинской народных сказках эта птица пыталась угостить квасом из кувшина лису. Что это за птица и как ее называют на Украине?
10. Городской вид перелетных птиц. В теплые зимы они остаются в Одессе, если юннаты о них позаботятся, приготовив им жилье.

С посетителями, которые в этот день приходят в зоопарк, проводятся викторины «Рекорды птичьего мира», «Летят перелетные птицы». Особое внимание уделяется самым маленьким – для них проводятся игры и вокальный конкурс на знание и исполнение песен, где упоминаются птицы.

Всем победителям конкурсов выдаются памятные призы – книги о природе, природоохранные плакаты.

Логическим продолжением праздника может быть экскурсия в природу, но это уже зависит от наличия спонсорской помощи.

Сценарий осеннего Дня птиц

Т. Белякова

Парк «Воробьи»

Сегодня (14 ноября) мы отмечаем День встречи зимующих птиц.

В народном календаре есть праздник Зиновия-синичника. Его отмечают поздней осенью, когда в наших краях появляются зимующие птицы.

Имеет смысл играть двумя командами (с птичьими названиями, например, «Мудрые филины» и «Смелые орлы»). Если в это день приезжает экскурсия, можно разделить экскурсантов на две группы. В течение всего праздника участники получают за правильный ответ (решение) карточку с изображением птички. В конце, при подведении итогов, подсчитаем карточки и определим победителя в личном зачете и команду-победителя.

Первый конкурс. В течение 3 минут по очереди называть разные виды птиц, которые обитают в Калужской области (всего зарегистрировано 263 вида). Трех последним назвавшим – по очку, последнему – 2 очка.

Второй конкурс. Какие птицы зимуют в нашей области? Трех последним назвавшим – по очку, последнему – 2 очка.

Третий конкурс. Ответы на «птичьи» вопросы. За каждый правильный ответ – по 1 баллу.

Четвертый конкурс. Вспомните поговорки о птицах. Трех последним назвавшим – по очку, последнему – 2 очка.

Пятый конкурс – на лучшую кормушку.

Шуточный конкурс: изобразите птицу (новорожденный цыпленок, голодный дятел, танцующий журавль, хмурый филин).

Конкурс на лучшую песню о птицах.

Подведение итогов. Награждение. Заключительное слово.

Победившему в личном зачете – птичий календарь, команде – «птичьи» права.

Вывешивание первой кормушки.

Приложение

«Пернатые хищники»

Викторина

1. Скорость сокола во время пикирующего полета может достигать:
 - 145 км/ч
 - 250 км/ч
 - **322 км/ч**
2. «Лицевой диск» служит совам для того:
 - чтобы самцы и самки в брачный период издали замечали друг друга;
 - **чтобы лучше слышать;**
 - чтобы отпугивать врагов.
3. Название «могильник» появилось потому, что:
 - **чаще всего люди видели орлов сидящими на курганах – древних могилах;**
 - они раскапывают могилы;
 - их любимые места гнездования – на кладбищах.
4. Эта сова строит свои гнезда:
 - сплюшка;
 - **болотная;**
 - длиннохвостая неясыть.
5. Основным оружием хищной птицы является:
 - клюв;
 - «соколиный зуб»;
 - **когти.**
6. Сова является спутницей и символом этой греческой богини:
 - **Афины;**
 - Геры;
 - Артемиды.
7. Эта птица олицетворяла собой египетского бога Солнца Ра на Земле:
 - сапсан;
 - **могильник;**
 - курганник.
8. Большим любителем соколиной охоты был:
 - Наполеон Бонапарт;
 - Петр Первый;
 - **Чингисхан.**

Верите ли Вы, что:

1. Хищные птицы во многих культурах мира олицетворяют силу, зоркость, прозорливость, благоразумие? **ДА, изображения этих животных часто используются в гербах как благородных семейств, так и государств.**
2. Излюбленной добычей полярной совы являются сурикаты? **НЕТ, этот вид грызунов живет в Африке, где полярные совы не водятся.**

3. Довольно часто в Индии наблюдают совместную охоту сокола и ястреба, в которой ястреб выгоняет добычу из леса, в то время как сокол атакует с воздуха? **НЕТ.**
4. Болотные совы устраивают на земле из веток и травы гнездо? **ДА.**
5. Орлан-белохвост строит гнездо на скалах, часто расположенных на большой высоте? **ДА.**
6. Бородатая неясыть может охотиться на мышей, живущих под землей? **НЕТ, эта птица благодаря своим «локаторам» может обнаружить мышей под снегом, но не под землей.**
7. Обыкновенная совка, или сплюшка, получила свое название от того, что зимой впадает в спячку? **НЕТ, птица не может впасть в спячку, название свое она получила из-за характерного крика, похожего на «сплю...сплю...».**
8. Орел-могильник называется «королевским» оттого, что его окраска напоминает королевский мундир? **ДА, на плечах могильника белые пятна-«эполеты».**
9. Филины обычно обитают семьями, причем чаще всего в одной такой группе имеется 5–6 взрослых самцов и несколько самок, а также их детеныши. **НЕТ, филины не живут группами.**
10. Правда ли, что истребление хищных птиц увеличивает количество дичи в лесах? **НЕТ, хищные птицы являются важным стабилизирующим фактором состояния экосистем. Они регулируют численность и осуществляют естественный отбор среди животных, находящихся на низшей ступени пищевой пирамиды.**

Зоопарк для молодежи: модные развлечения и культурные традиции

*М. Денисова, А. Лебедева
Тульский областной экзотариум*

В отношении к зоопаркам в обществе сложилось множество стереотипов. Один из них гласит: зоопарк – для детей. С другой стороны, одна из главных задач зоопарка – природоохранное просвещение, и тут важно не упустить ту или иную возрастную категорию, даже такую проблемную, как молодежь. Перед просветительными отделами зоопарков всего мира довольно остро стоит проблема привлечения этой категории посетителей.

Один из вариантов решения данной проблемы используется в ГУК ТО «Тульский областной экзотариум». Это организация на базе зоопарка ночных праздников, которые могут стать хорошей альтернативой индустрии развлечений и отдыха, предлагаемой молодежи в населенном пункте.

Несмотря на то что акция «Ночь в музее» впервые прошла в России совсем недавно, Тульский экзотариум уже с 2001 года проводит оригинальные ночные праздники «Зверский хэллоуин», «Святочные гадания» и «День влюбленных».

Конечно, у этих праздников свои особенности. Проводятся они в то время, когда большинство культурных учреждений уже закрыто для посетителей – с 19.00 до 01.00 ночи. Это время наиболее удобно для отдыха тем, кто работает или учится.

Тематика праздника должна быть хорошо знакома, интересна и популярна. Такие праздники, как Хеллоуин или День влюбленных, близки всей молодежной аудитории, а святочные вечера – в стиле модных в последнее время среди молодежи тенденций возврата старины, поиска своих корней. Поэтому Тульский экзотариум выбрал эти темы для своих мероприятий в необычной обстановке – среди животных.

Еще один важный момент, на который стоит обратить внимание, – это возраст участников. Изначально на ночных мероприятиях экзотариума не было ограничения по возрасту, и на эти мероприятия приходили от мала до велика, даже с трехлетними детьми, так как люди восприняли это мероприятие, как и сам зоопарк, то есть для детей, ночное время его проведения родителей не смутило. Как показала практика, маленькие дети в темноте довольно быстро уставали, и редко кто из родителей проходил весь праздник целиком. Поэтому на Хеллоуин и День влюбленных было решено пускать посетителей от 14 лет. Этот шаг помогает избежать не только возможных неприятностей, связанных с маленькими детьми, но и увеличивает количество целевой аудитории, т. к. пропускная способность экзотариума небольшая (на экспозиции одновременно может находиться не более 80 человек). Уменьшение числа детей ведет к увеличению числа взрослых. Нацеленность мероприятия на определенную возрастную группу делает само мероприятие более цельным и концептуальным, потому что становится понятным, на кого оно рассчитано. К тому же на праздник можно попасть только по предварительной записи, что помогает отследить желающих принять участие и отсеять малышей. Предварительная запись существенно помогает организовать равномерный поток посетителей, отследить эффективность различных средств проведенной рекламной кампании, ведь каждого записывающегося посетителя спрашивали о том, откуда он узнал о проведении мероприятия.

Святки, наоборот, проводятся для посетителей от 6 лет. И, как показывает практика, на раннее время приходит семейная аудитория с детьми в возрасте до 10–12 лет, а позже – молодые люди. Сценарий мероприятия при этом особенно не меняется, меняется только формат взаимодействия персонажей праздника между собой. Если семейной аудитории, детям, святочные персонажи, гадания и антураж преподносятся преимущественно как сказочные, то для молодежи они приобретают в большей степени этнографический и культурологический аспект.

Ночной праздник в экзотариуме – это возможность пообщаться с экзотическими животными в окружении своих сверстников. Как и на любые другие мероприятия, сюда приходят со своими друзьями, которым самые актив-

ные посетители хотят продемонстрировать свою смелость и решительность, станцевав с питоном, засунув руку в копошащуюся массу зоофобаса или съев жареного сверчка, и завоевать тем самым всеобщее восхищение. Таким образом, став однажды участником такого интерактивного шоу, молодые люди запоминают его надолго и не прочь прийти в следующий раз и рассказать о нем друзьям. Так, в 2007 году Хеллоуин посетили 200 человек, а в 2009 году практически без рекламы со стороны экзотариума уже 300!

В то время пока молодые люди самоутверждаются и развлекаются, сотрудники зоопарка незаметно и аккуратно помогают преодолеть необоснованные страхи, развеять суеверия и заблуждения, прививают им любовь к живой природе. Это важная и неотъемлемая задача всех мероприятий экзотариума, нельзя забывать об этом и в случае ночных праздников. И тут не бывает неподходящих тем, когда нельзя вспомнить про сохранение биоразнообразия и экологически просветить посетителя. Например, на Хеллоуин, со всей его специфической атрибутикой, можно дать информацию о тех ужасах, которые переживают животные из-за человека. На День святого Валентина можно рассказать об уходе и размножении животных, о видах с небольшим потенциалом размножения и том, как тяжело им бывает сохраниться в современном мире. Само по себе общение с животными, всегда личностное, всегда эмоциональное, всегда запоминающееся, меняет представления человека о животном, делает его восприятие более позитивным. И не важно, что это за животное: кролик, сова, питон или таракан.

Такие мероприятия создают зоопарку постоянных клиентов, которые приходят из года в год. Проходит время, и уже те, кому два года назад на Святки крыса нагадала свадьбу, приходят на развивающие занятия с годовалым малышом.

Весенний праздник в Тульском экзотариуме для умственно отсталых и слепых детей из Головеньковской школы-интерната

Н. Афанасьева

ГУК ТО «Тульский областной экзотариум»

Праздник проводится бесплатно для детей, организуется на собственные средства экзотариума в рамках благотворительного проекта «Лапа поддержки». Проводится ежегодно в апреле внутри здания экзотариума.

Действующие лица: Кикимора.

Животные: еж, королевский питон, маисовый полоз (2), синезыкий сцинк (2), угольная черепаха (2), кролик (2), петух (2), водонос.

Кикимора выходит на сцену.

Кикимора: До чего ж хорошо! Весна пришла! Наконец-то дождалась! А мне тут птицы перелетные по секрету рассказали, что ребят в зале собралось много-много на праздник. Вот, думаю, пойду и я на ребят посмотрю, повеселюсь на празднике. Здравствуйте, ребята!

Дети: Здравствуйте!

Кикимора: Как дружно у вас здороваться получается. Молодцы! А меня-то вы узнали?

Дети: Нет.

Кикимора: Ой, беда-то какая! Оказывается, вы книжек не читаете, телевизор не смотрите! Поэтому вы и не знаете меня. А может, вы загадку про меня отгадать сможете? Слушайте внимательно.

Болото – дом ее родной.

К ней в гости ходит водяной.

Догадались, кто это? Это я – Кикимора болотная! Живу я на болоте и в лесу. Скучно мне там особенно зимой бывает. Холодно у нас на болоте, ни одной живой души. Ни поговорить тебе не с кем, ни порадоваться нечему. Вот весна пришла, и сразу повеселело. Звери просыпаться стали после зимней спячки, птиц сколько прилетело. Теперь даже не успеваю со всеми поговорить. Все хотят что-то рассказать, новостями поделиться. А вы знаете, какие звери просыпаются весной?

Дети: Медведи, ежи, лягушки.

Кикимора: Правильно! К вам в гости вместе со мной сегодня друг мой пришел. Он тоже только недавно проснулся после зимней спячки и захотел с вами пообщаться. Знаете, кто это? Отгадайте загадку.

Под соснами, под елками

Лежит мешок с иголками.

Дети: Ежик.

Кикимора: Конечно, ежик! Молодцы! Хорошо вы научились загадки отгадывать. А теперь познакомьтесь с другом моим, с ежиком. Зовут его Чапа. Он еж не простой, он ушастый еж. У Чапы большие ушки, да и лапки у него очень шустрые и быстрые. Хотите посмотреть, как Чапа бегаёт? Тогда давайте выпустим ее на пол погулять. (*Выпускаем Чапу на пол, а сами наблюдаем.*) Ребята, что помогает ежу защищаться от врагов?

Дети: Колючки.

Кикимора (*трогает ежа*): Ой-ой-ой! Он и вправду колючий! Иголочки остренькие у него! Вот мне интересно, есть ли среди вас смельчак, который не побоится ежика потрогать голыми руками. Кто у вас самый смелый? (*Дети поднимают руки, а Кикимора подходит к ребенку и дает ему потрогать ежика. После того как все желающие ежа потрогали, убирает его в отсадник.*)

Давайте похлопаем смельчакам. Оказывается, у вас есть ребята, которые не боятся острых колючек ежа. Это хорошо. А скажите-ка мне, дорогие мои, кого и чего вы боитесь? Признайтесь, только честно! Вообще-то, скажу вам по секрету, мне смельчаки нужны на болоте. А то ведь как получается: позовешь к себе в гости кого-нибудь, а они как только увидят лягушку, так сразу орать, как змея покажется на горизонте, так сразу в обморок. Прямо беда с этими гостями. Хоть не приглашай никого. А с другой стороны, скучно иногда быва-

ет, поговорить-то хочется с живой душой, а особенно с человеком. Вот я и думаю, что, может, мне ваших смельчаков в гости к себе на болото и пригласить.

А сейчас, раз вы ничего не боитесь, я вам остальных своих дружков и подружек покажу. Сейчас я проверю, какие вы бесстрашные. Вот недавно две подружки забрели ко мне на огонек. Заблудились в лесу и вышли прямо на мое болото. Стою я с ними, разговариваю, а тут как тут лягушка вылезла на кочку погреться на солнышке, да как заквакает. Подружки как закричат со страху, да и бежать. Так и не дослушали, как им дорогу найти. Вот не знаю, кто им помог из лесу выйти. А лягушка эта со мной сегодня пришла. Хотите покажу? Не испугаетесь? Ну, смотрите, только чур не кричать. *(Кикимора дает погладить детям лягушку.)*

Ну что, познакомились с подружкой моей? Вижу, что вы действительно не боитесь животных. Молодцы!

А вы знаете, что моя подружка-лягушка не так уж и проста, как вам кажется. Она сказочная лягушка и умеет исполнять желания. Но чтобы ваше желание исполнилось, необходимо поцеловать лягушку и прошептать ей на ушко ваше желание. Есть у кого-нибудь желание? Тогда целуйте лягушку.

Теперь пусть наша лягушка идет желания исполнять. *(Убирает лягушку.)*

А играть вы умеете? Тогда давайте поиграем в лягушку. *(Дети играют, сидя на своих местах.)*

Вот лягушки...

(Ладони «прыгают» по коленям или по столу)

Вот лягушка по дорожке

Скачет, вытянувши ножки:

(При этом необходимо при соприкосновении с поверхностью делать ладонями хороший толчок вверх)

«Ква, ква. Ква, ква.»

(Руки то сжимаются в кулак, то резко раскрываются)

Ква, ква. Ква, ква» *(Пальцы приговаривают «ква-ква»)*

Прямо как настоящие лягушки у вас получились! Здорово поиграли! А вот ответьте на один мой вопросик. Кто же это такой?

Вьется веревка – на конце головка.

Дети: Змея.

Кикимора: А сейчас мы проверим, правильно вы отгадали или нет. Вот тут у меня мешок. Сейчас я мешочек-то развяжу, а самый смелый из вас и вытащит то, что лежит в этом мешке. Ну, кто из вас самый смелый? Кто ничего и никого не боится? Ну, давай выходи к нам. Сейчас посмотрим, кого ты из мешка-то вытащишь. *(Ребенок вытаскивает из мешка змею.)* Ну что, ребята, правильно вы отгадали загадку или нет?

Дети: Да, правильно!

Кикимора: А среди вас еще есть смельчаки, которые не боятся трогать змею? Поднимите руки, кто змею не боится? *(Проносит змею по рядам и дает погладить ее детям, затем убирает змею.)*

А в другом мешке у меня еще одна змея, посмотрите какая. Это королевский питон. Давайте его тоже погладим и поздороваемся с ним. Кто может к себе на шею питона повесить? *(Желающие выходят в центр зала, им по очереди на шею вешаем питона.)*

Ну а теперь я вам хочу предложить выпустить питона погулять, поползать, а вы посмотрите повнимательнее, как ползает питон. (*После того как питон поползал, убираем его в мешок.*) А теперь покажите свою правую руку. Покажите этой рукой, как ползает питон. Молодцы! Покажите мне левую руку. Покажите левой рукой, как ползает питон.

Молодцы! Понравился вам питон?

Дети: Да.

Кикимора: А может, вас еще с кем-нибудь из животных познакомить?

Дети: Да.

Кикимора: Тогда слушайте новую загадку.

**Она, как змейка, в траве мелькает.
Хвост оборвет – другой наживет.**

Дети: Ящерица.

Кикимора: Это, конечно, ящерица, но ящерица необычная. Посмотрите, какого цвета у нее язык?

Дети: Синего.

Кикимора: Вот из-за синего языка и назвали ее синезыким сцинком.

Давайте с ней поздороваемся, потрогаем ее. (*Прносит по рядам, дает детям потрогать ящерицу, а затем убирает ее в мешок.*)

А вот такую загадку разгадаете?

**Что за чудо? Вот так чудо:
Сверху блюдо, снизу блюдо.
Ходит чудо по дороге,
Голова торчит да ноги.**

Ну и кто же это? Что за чудо?

Дети: Черепаха.

Кикимора: Ну конечно, черепаха. А называется она угольной черепахой. Давайте вы с ней поближе познакомитесь. (*Дети трогают черепаху.*) А теперь я вам показать хочу, как черепаха ходит. Я ее поставлю на пол, а вы смотрите. (*Наблюдаем за черепахой.*)

А сейчас я вам предлагаю немного поиграть. И игра наша про солнышко.

Солнышко

Утром солнышко встает выше, выше. (*Руки высоко вверх.*)

Ночью солнышко зайдет ниже, ниже. (*Руки вниз.*)

Хорошо-хорошо солнышку живется.

(*Делаем ручками фонарики.*)

И нам вместе с солнышком весело живется.

(*Хлопаем в ладоши.*)

Молодцы! Здорово у вас получилось! Мне понравилось, как вы играли. А вам понравилась моя игра?

Дети: Да.

Кикимора: Ребят, а вы не знаете, кто из животных по утрам солнышко встречает? У меня и загадка про него имеется. Послушайте.

**Гребешок аленький,
Кафтанчик рябенький,
Двойная бородка,**

**Важная походка,
Раньше всех встает,
Голосисто поет.**

Дети: Петух.

Кикимора: Конечно же, петух. Кто ж еще так может! Вот он красавец! По-знакомьтесь с ним. (*Дети гладят петуха.*) Помните, как лиса в сказке петушка вызывала? Что она говорила?

Дети: Петушок, петушок – золотой гребешок!

**Масляна головка, шелкова борода!
Выгляни в окошко, дам тебе горошка.**

Кикимора: Молодцы! Оказывается, что некоторые сказки вы все же помните. Прямо порадовали меня вы своими познаниями. А уж как петух-то вам благодарен за то, что вы про него сказку вспомнили. Давайте-ка я его сейчас отпущу погулять, и он вас сам и поблагодарит. (*Отпускаем петушка походить по сцене, после чего убираем его в отсадник.*)

Смотрю я на вас, ребята, и радуюсь тому, как вы отвечаете на мои вопросы. Прямо красота, да и только! Поэтому приготовила я для вас несколько загадок и вопросиков посложнее. Вот интересно, справитесь вы с ними или нет. Щас я вам их загадывать буду, а вы слушайте внимательно-внимательно и думайте, прежде чем отвечать. Договорились?

**Кукарекает спросонок
Милый, добрый...
поросенок петух.**

**Кто грызет на ветке шишку?
Ну, конечно, это...
мишка белка.**

**Кто взлетит с цветка вот-вот?
Разноцветный...
бегемот бабочка.**

**Кто с утра в хлеву мычит?
Я так думаю, что...
кит корова.**

**В курятнике большая драка!
Кто зачинщики? Два...
рака петуха.**

Вижу я теперь, что запутать вас не получается. Уж очень вы все хорошо про зверье знаете. Ну ладно! У меня еще на всякий случай одна загадочка осталась. Вот послушайте.

**Что за зверь лесной
Встал, как столбик, под сосной
И стоит среди травы –
Уши больше головы?**

Дети: Заяц.

Кикимора: А мы с вами познакомимся с его родственником кроликом. Вот он какой! *(Даем потрогать кроликов.)* А теперь давайте отпустим кролика попрыгать по сцене. А вы покажите, как он прыгает. Давайте все вместе ногами потопаем, как кролик. Молодцы! А покажите, как вы руками хлопаете. Здорово! Давайте-ка с кроликом попрощаемся и немного поиграем. Ведь у вас так здорово получается хлопать и топать. *(Дети играют сидя на своих местах)*

Жили-были кролики

(Средний и указательный палец вверх, остальные пальцы соединить.)

На лесной опушке.

(Развести руки в стороны.)

Жили-были кролики

(Повторить 1-е движение.)

В беленькой избушке.

(Руки «домиком» над головой.)

Мыли свои ушки,

(Имитация движений по тексту.)

Мыли свои лапочки.

(Имитация движений по тексту.)

Наряжались кролики.

(Движение ручками по туловищу сверху вниз.)

Надевали тапочки.

(Имитация движений по тексту.)

Кикимора: Молодцы! Давайте теперь себе похлопаем. Вы здорово поиграли. Так вы меня сегодня повеселили, что прямо даже уходить от вас не хочется. Хороший праздник у нас с вами получился сегодня?

Дети: Да

Кикимора: Надеюсь, что мы с вами еще встретимся?

Дети: Да

Кикимора: А моих друзей животных пригласите к себе в гости?

Дети: Да

Кикимора: Ну, спасибо вам за вашу доброту и за приглашение. Значит, мы с животными будем ждать новой встречи с вами. А сейчас нам назад домой пора. Дел слишком много появилось с приходом весны. До свидания ребята. До новой встречи.

Дети: До свидания.

Сценарий открытия Академии необычайных наук

В программе:

1. Городская выставка творческих работ «Сокровища Черного моря».
2. Игра-путешествие «Семь чудес радуги».

Место проведения

Выставка – фойе Дворца детского и юношеского творчества (ДДЮТ).

Открытие – зрительный зал ДДЮТ.

Игра-путешествие – Приморский бульвар г. Севастополя.

Время проведения – 13 октября 2009 г., 14.30.

Реквизит – пазл Академии необычайных наук, бабочки-указатели станций семи цветов (по цветам радуги), дидактический материал на станции.

Направления работы по 7 цветам радуги

КРАСНЫЙ – здоровье, спорт, закаливание (ценностное отношение к себе).

ОРАНЖЕВЫЙ – песня, самодеятельность, эстетика (ценностное отношение к искусству).

ЖЕЛТЫЙ – труд, бережливость (ценностное отношение к труду).

ЗЕЛЕНЫЙ – природа, экология, забота о животных (ценностное отношение к природе).

ГОЛУБОЙ – история города, края, государства (ценностное отношение к государству).

СИНИЙ – культура поведения, вежливость (ценностное отношение к людям).

ФИОЛЕТОВЫЙ – игровая деятельность (игра-путешествие).

Перед началом – 14.10 – показ фильма «Старт игры-путешествия 2008»

Фанфары (сказочные)

Вот и лета словно не бывало,

Нам не жаль – мы скажем вам в ответ!

Осень – яркое начало!

Академия всем шлет привет. (За сценой)

«Незнайка» (ансамбль танца «Калейдоскоп»)

На финал – выход ведущей

Ведущая: Здравствуйте! И мы желаем вам здоровья!

Добрый день – и мы желаем вам добра!

Я рада приветствовать вас на открытии Академии необычайных наук во Дворце детского и юношеского творчества! **(Сбивка)**

Академия необычайных наук – это познавательная программа, которая на протяжении всего учебного года будет вести вас по удивительной стране знаний, творческих дел, будет удивлять вас своими конкурсами и соревнованиями, станет для вас незабываемым путешествием в мир фантазии и сказки.

Семь цветов радуги – семь факультетов – семь творческих дел. Недаром эмблемой Академии необычайных наук является волшебный цветик-

семицветик, а в нем – кораблик, который зовет ребят в увлекательное путешествие по волнам знаний. Но прежде давайте знакомиться.

Я – руководитель проекта. А как кого из вас зовут? Хором скажите свои имена. И Саши, и Пети, и Даши – как здорово, что вы сегодня наши гости. Посмотрите на соседа с левой стороны.... Посмотрите на соседа с правой стороны... Положите руки друг другу на плечи и давайте пожелаем всем нам доброго дня!

ДОБРЫЙ ДЕНЬ!

Молодцы! Самое время отправиться на экскурсию по нашим факультетам. Пойдите... Я точно помню, что на этом месте был план-карта нашей академии. Что же произошло? Не осталось ни одной картинке, ни одной надписи... Ребята, без вашей помощи мне не обойтись. Картинки с этой карты разлетелись, как пазлы. Вот и будет первое задание вам, ребята. В каком порядке расположены цвета на радуге? (Дети отвечают) Совершенно верно. Кто нашел красный цвет? Поднимайтесь на сцену. Буква К – красный! (Стихотворения о цвете)

Собираем вместе карту (музыкальное оформление – выход детей на сцену).

Спасибо вам, ребята. Посмотрите внимательно на эту карту: на ней изображены факультеты, на которых мы с вами обязательно побываем в течение этого учебного года.

Сегодня для вас гостеприимно распахнул свои двери факультет творчества и мастерства – желтый цвет нашего цветика-семицветика. В фойе нашего дворца вы увидели замечательные работы, которые изготовили, нарисовали своими руками ваши сверстники специально для городской выставки творческих работ «Сокровища Черного моря». Кто мне ответит, какому дню посвящена эта выставка?

Правильно, Международному дню Черного моря!

Тот, кто рожден был у моря,
Тот полюбил навсегда
Белые мачты на рейде,
В дымке морской города,
Свет маяка над волною,
Южных ночей забытье,
Самое синее в мире
Черное море мое,
Черное море мое!

Слова М. Матусовского, музыка О. Фельцмана.

А какого числа мы будем отмечать этот день? Верно, 31 октября!

Немного фактов об этом дне. (Рассказывают 3 школьника.)

Международный день Черного моря отмечается в память о дне 1996 года, когда шесть причерноморских стран – Болгария, Румыния, Турция, Грузия, Россия и Украина – подписали Стратегический план действий по реабилитации и защите Черного моря.

Этот план был разработан после проведения всесторонних исследований морской среды, которые показали, что ее жизнеспособность существенно ухудшилась в сравнении с предыдущими тремя десятилетиями.

Некоторые факты о Черном море.

– Наибольшая глубина моря составляет 2210 метров, а средняя – около 1240 метров;

– Черное море по форме можно сравнить с овалом, вытянутым с запада на восток длиной примерно 1150 километров. С севера на юг море простирается на 580 километров.

Ведущая: Самое время представить наших почетных гостей. Жюри городской выставки «Сокровища Черного моря»: главный хранитель фондов Севастопольского морского Аквариума-музея, координатор европроекта «4 моря» Короткова Алла Владимировна, старший научный сотрудник Института биологии Южных морей, координатор европроекта «4 моря» Ханайченко Антонина Николаевна, зав. технико-прикладным отделом ДДЮТ Сергеенко Ольга Владимировна.

Сегодня в финале нашей встречи победители и номинанты выставки смогут получить заслуженные грамоты и призы.

Я слышу какие-то волшебные звуки (**звуки волшебства**)... Друзья, к нам спешат сказочные гномы. Встречайте!!!

Гномики (ансамбль танца «Калейдоскоп»).

Уважаемые друзья, эти волшебники-гномики зовут нас в путешествие. Итак, для вас только сегодня и только сейчас игра-путешествие «Семь чудес радуги» (**Сбивка**).

А вот и наши гномы, они уже где-то успели поймать разноцветных бабочек. Их ровно семь, как семь гномиков, семь цветов радуги.

Внимание! Игра-путешествие будет проходить на Приморском бульваре. У каждой команды свой маршрутный лист. Цвет, обозначенный под номером 1, – ваша первая станция. И только когда руководители станций поставят вам балл за выполненное задание, вы переходите на следующую станцию.

Слово «Перемена» означает отдых 5 минут около больших медведей страны «Муссония».

На последней станции команды оставляют свои маршрутные листы для подсчета общего количества баллов. Задание понятно?

После прохождения всех семи цветов радуги команды возвращаются в зрительный зал, где вас будет ждать еще один сюрприз!

Итак, гномы, передайте бабочек руководителям станций. (**Сбивка**)

Под ваши аплодисменты руководители занимают места на станциях (**Музыка на выход руководителей**).

Следом идете вы, ребята. Удачи вам и творческих успехов! (**Музыка на выход из зала**)

Дети заходят в зал (музыка) примерно через 50–60 мин.

Полька (ансамбль танца «Калейдоскоп»).

Показ фильма «Черное море глазами калкана», созданного сотрудниками ИнБЮМа в рамках проекта «4 моря» – 20 мин.

Награждение победителей выставки «Сокровища Черного моря».

Награждение победителей игры-путешествия «Семь чудес радуги».

Финал «Радужная арка».

Сценарии праздников в Харьковском зоопарке

Т. Таранцева, Т. Сапрыкина, Е. Киоса
Харьковский зоопарк

1. «День Айболита»

Дата проведения – 12 июня 2010 г.

Ведущий: Дорогие друзья! Мы начинаем наш праздник «День Айболита в Харьковском зоопарке».

Музыка из м/ф «Доктор Айболит», 1-й куплет:

Добрый доктор Айболит,
Он под деревом сидит.
Приходи к нему лечиться
И корова, и волчица,
И жучок, и паучок,
И медведица.
Всех излечит, исцелит
Добрый доктор Айболит!

Ведущий: С детства все знают эти словами Корнея Чуковского про «доброего доктора Айболита». **Но!**

Во-первых, Айболиты в зоопарке называются **врачами ветеринарной службы**, или проще – ветеринарами.

Во-вторых, в нашем зоопарке не один ветеринар, а 5!

В-третьих, сидят они не под деревом, а в ветеринарной части с хорошим современным оборудованием.

В-четвертых, звери к ним не ходят. Животные находятся в своих вольерах, а ветеринары каждое утро делают обход, проверяют, все ли животные здоровы, делают профилактические прививки, осматривают заболевших и назначают им лечение.

А вот что правильно, так это то, что лечить им приходится самых разных животных, от змей и птиц до тигров и слонов.

Музыка: «Жаворонок» (орк. П. Мориа).

Ведущий: Директор нашего зоопарка – тоже Айболит, кандидат ветеринарных наук, профессор государственной зооветеринарной академии. Алексей Яковлевич, расскажите, пожалуйста, насколько важна ветеринарная служба в зоопарке.

/Выступление директора/

Музыка: припев из песни к мультфильму «Доктор Айболит» («Ай, спасибо, Айболит!»).

Ведущий: Да, ветеринар – очень нужная и важная профессия, поэтому ветеринары гордо могут сказать так...

На фоне музыки: «Жаворонок» (орк. П. Мориа).

Юнат 1:

Мы всегда поможем и болезнь прогоним,
Друг четвероногий весел будет вновь.

Добрыми руками вылечим его мы
И ему подарим здоровье и любовь!

Юннат 2:

Пусть глаза животных смотрят благодарно,
Знаем, они помнят наше все добро,
Ну а вы не верьте, если кто-то скажет,
Что вот так бывает только в сказках и в кино!

Юннат 1:

Мы помочь сумеем, только позовите,
Потому что есть у нас волшебный дар,
Мы гордимся именем,

Юннат 2:

Мы гордимся именем,
Добрым нашим именем –

Вместе:

Ветеринар!

Ведущий: Константин Иванович Жувак – главный ветврач зоопарка, Айболит с большим практическим опытом.

/Выступление К.И. Жувака/

Музыка: припев из песни к мультфильму «Доктор Айболит» («Ай, спасибо, Айболит!»).

Ведущий:

Крошка-сын к отцу пришел,
И спросила кроха:

Юннат:

Я зверей лечить хочу.
Разве это плохо?
Помню, как-то нашей кошке
Прищемили сильно ножку.
Попугайчик вялым стал.
Как помочь им, я не знал.

Птиц, зверей и всех, кто болен,
Как лечить – не учат в школе.
Кто мне может рассказать,
Как ветеринаром стать?

Ведущий: О том, где надо учиться, чтобы стать Айболитом, т. е. врачом ветеринарной службы, мы попросим рассказать нашего гостя – декана факультета ветеринарной медицины Харьковской государственной зооветеринарной академии.

/Выступление гостя/

Ведущий: А теперь слово еще одному Айболиту, сказочному. И юннатам нашего зоопарка.

Айболит:

Добрый доктор Айболит!
Он под деревом сидит.

Приходи к нему лечиться
И корова, и волчица,
И жучок, и паучок,
И медведица!

Всех излечит, исцелит
Добрый доктор Айболит!

/По очереди выступают юннаты с питомцами, Айболит «оказывает помощь»/

Лиса:

И пришла к Айболиту лиса:
«Ой, меня укусила оса!»

Пес:

И пришел к Айболиту барбос:
«Меня курица клюнула в нос!»

Зяц:

И прибежала зайчиха
И закричала: «Ай, ай!
Мой зайчик попал под трамвай!
И теперь он больной и хромым,
Маленький заинька мой!»

Айболит:

И сказал Айболит: «Не беда!
Подавай-ка его сюда!
Вылечу я его ножки,
Он опять побежит по дорожке».

Зяц:

И принесли к нему зайку,
Такого больного, хромого,
И вылечил доктор те ножки,
И заинька прыгает снова.
А с ним и зайчиха-мать
Тоже пошла танцевать,
И смеется она и кричит:
«Ну, спасибо тебе, Айболит!»

Музыка: припев из песни к м/ф «Доктор Айболит» («Ай, спасибо, Айболит!»).

Айболит:

Но вот телефон звонит.

Музыка (Звонок)

«Алло, говорит Айболит»

Юннат 1 с телефоном:

Приезжайте, доктор,
В зоопарк скорей,
Чтоб не было болезней
У наших у зверей!

Айболит:

Что такое? Неужели
Птицы-звери заболели?

Юннат 1:

Нет-нет-нет! Они в порядке,
Все здоровы, веселы,
Только вот без Айболита
Обойтись не можем мы!
Есть такая практика –
Профилактика!

Юннат 2:

Утром кто всех обойдет
И посмотрит: все в порядке?
И назначит кому – что:
Витамины, физзарядку,
И прививки, и микстуры,
Рационы, процедуры?

Юннат 1:

Проведет для лис, волков
Обработку от глистов.
Особая инспекция
Проводит дезинфекцию.

Юннат 2:

И еще проверить надо,
Что животные едят.
Если корм привозят свежий –
Животы не заболят!

Вместе: Приходите же скорее,
Добрый доктор Айболит!

Айболит:

Ладно, ладно, прибегу,
Зоопарку помогу.

Юннат 1:

И спешит Айболит к бегемотам,
К медведям, слонам, антилопам,
И к полосатым тигрятам,
И к серым забавным волчатам,

Юннат 2:

И к верблюдам, и к куланам,
И к игривым обезьянам
И каждому так говорит:

Айболит:

У вас замечательный вид!
Нет причины для волнения,
Все здоровы, все прекрасно.
Если что-нибудь случится –

Я найду для вас лекарство!
В зоопарке все вас любят,
Эта истина проста:
Эффективней, чем лекарство,
Лечит наша доброта!

Ведущий:

Мы за все спасибо скажем,
Очень благодарны вам:
«Слава, слава Айболитам!
Слава добрым докторам!»

Музыка: припев из песни к мультфильму «Доктор Айболит» («Ай, спасибо, Айболит!»).

Ведущий: Сегодня к нам пришли студенты Харьковской государственной зооветеринарной академии – будущие Айболиты. Они готовы не только рассказать об учебе в этом учреждении, но и предлагают вам небольшое выступление.

Музыка

/Выступление участников агитбригады ХГЗВА/

Ведущий: Благодарим студентов ХГЗВА за красочное выступление. Надеемся, что некоторые из наших посетителей обязательно будут поступать к вам в академию.

А ребят снова ждет Айболит. Он приглашает девочек и мальчиков поиграть в ветеринарных докторов, полечить игрушечных зверюшек, посоревноваться и получить призы.

Музыка: припев из песни к мультфильму «Доктор Айболит» («Ай, спасибо, Айболит!»).

Музыка: лейтмотив из к/ф «Игрушка».

2. «День медведя» (в рамках Международной кампании EAZA по спасению хищников Европы)

Место проведения – около павильона «Медведи»

Действующие лица:

Медвежонок, два Тигренка, Девочка, Профессор Фаунистикус (П.Ф.)

Музыка: «Каждый маленький ребенок...» (куплет и припев из м/ф «Осторожно, обезьянки!»)

Медвежонок (выскакивает на сцену): Ой, ой! Не трогайте меня! Я так не играю! Мне больно! Мне страшно! Я хочу к маме! А-а-а-а!

Тигрята (выскакивают следом, дразнятся): Нет, погоди! Скажи, откуда ты такой взялся? И почему у тебя такие уши? Где твой хвост? А покажи свой язык. А-а-а!

(Высовывают языки, кривляются)

Медвежонок: Отстаньте вы от меня! Нет у меня хвоста! Нету-у-у! Я к маме хочу-у-у-у!

Тигрята: А где твоя мама? Может, это я твоя мама? Может, вон твоя мама? А может, твоя мама уехала на Северный полюс? Или улетела на Луну?

Медвежонок: У-у-у! Мама, мамочка! Я хочу к маме!!!

(Выходит девочка)

Девочка: Что здесь за шум? Медвежонок, ты чего так горько плачешь?

Медвежонок: Я потерялся-а-а-а! А они вот – дразнятся-а-а-а!

Девочка: Тигрята, вы же хорошие, чего же вы безобразничаете? Лучше давайте поможем бедному медвежонку!

Тигренок: Давайте! Как тебя зовут?

Медвежонок: Меня зовут Медвежонок.

Тигренок: М-да. А маму твою как зовут?

Медвежонок: Мама-медведица.

Девочка: Нет, так мы ничего не добьемся! Медведи бывают разные: белые, черные, бурые. Вот твоя мама – она какая?

Медвежонок (опять плачет): Она... хорошая.

Девочка: У меня есть знакомый профессор Фаунистикус. Он знает все-все про животных. Давайте позовем его, он нам поможет разобраться с Медвежонком.

Давайте все вместе *(зовут)*: Профессор Фаунистикус! Профессор Фаунистикус!

Музыка *(Выходит П.Ф.)*

П.Ф.: Кто меня звал? Здравствуй, Машенька, рад тебя видеть! Какая беда стряслась?

Девочка: Вот Медвежонок. Он потерял свою маму и плачет. Надо ему помочь.

П.Ф. Так, так... Конечно, поможем. Но для этого и ты, и тигрята, и все девочки и мальчики, которые собрались здесь, должны узнать все-все о медведях. Ребята, вы согласны ответить на очень сложные вопросы, чтобы помочь Медвежонку?...Да? Молодцы. Тогда тот, кто правильно ответит, получит небольшой приз. Итак...

– На каких континентах совсем не живут медведи? (Антарктида, Австралия) Ну вот, уже легче. Там искать маму Медвежонка мы не будем.

П.Ф.: Следующий вопрос: когда и где рождаются медвежата? Правильно, в берлоге, посреди зимы.

В январе. Так сколько месяцев нашему Медвежонку? (Пять)

Что это значит? Хм... Это значит, что зимой холодно. То есть... у мамы медвежонка должна быть шуба. По шубе ее и узнаем... У кого шуба теплее – у белого медведя или у бурого? (У белого)

– Думаем дальше... У кого больше масса – у белого медведя или у бурого? (Белый – до 1 т, бурый – в среднем 350 кг). Как бы там ни было, а мама у медвежонка довольно упитанная. Что же она такое ела?

Чем питаются белые медведи? (Тюлени, рыба)

А почему белые медведи не едят пингвинов? (Они живут в Северном полушарии, а пингвины – в Южном)

Так, про белых медведей мы многое выяснили. Давайте рассмотрим теперь нашего Медвежонка. Похож он на белого медведя? (Нет) А на белого медвежонка? (Тоже нет)

Девочка: Ну что же вы, профессор Фаунистикус, ведь наш Медвежонок коричневенький. Это значит, он – бурый медведь!

П.Ф.: Да, хотя знаете ли вы, что бурые медведи не всегда бывают коричневыми. В разных местах обитания окраска может быть соломенно-желтой, рыжеватой, красноватой, сероватой и даже угольно-черной! А кто мне скажет, чем питается бурый медведь?....

Вот видите, какое разнообразное меню у бурого медведя! Теперь вы поняли, почему наши призы – книжки-раскраски о рыбах? Правильно, медведи очень-очень любят рыбу и даже сами умеют ее ловить. А ты, медвежонок, умеешь?

Медвежонок: Не-а. Я еще маленький. Но мама обещала научить меня ловить рыбу.

Тигренок: Как вы думаете, медвежонок сильный?

П.Ф.: Думаю, да.

Тигренок: А насколько?

П.Ф.: Вот это мы сейчас и проверим...

Музыка спортивная

(Тигрята выносят бутафорскую штангу, медвежонок ее поднимает, все аплодируют.)

Девочка: Профессор, по-моему, мы уже очень многое узнали о медведях. Но где же мама Медвежонка?

П.Ф.: Да, ты права. Одну минуточку.... *(Звонит по телефону)* Скажите, к вам не обращалась бурая медведица, которая ищет своего медвежонка? Обращалась? Даю громкую связь.

Запись диктора: Внимание. В штабе помощи животным находится Бурая Медведица, потерявшая своего сына. Она очень переживает и просит срочно доставить сюда ее Медвежонка.

Медвежонок: Мама! Мамочка! Ура! Я нашелся !!!

(Радостно скачет под музыку из м/ф «Мама для мамонтенка»)

Тигрята: Медвежонок, ты на нас не сердись? Давай дружить!

Музыка «Хару мамбуру...» *(Все танцуют, Медвежонок убегает, машет на прощанье лапой. Тигрята убегают в другую сторону, тоже машут лапками)*

П.Ф.: Друзья! Посмотрите, к нам пришел еще один медведь. Вместе с детским ансамблем он станцует веселый танец!

(Выступление детских коллективов)

П.Ф.: Очень любит медведей и наш веселый клоун Федя. Он пришел к нам, чтобы поиграть с ребятами в веселые игры. А всех, кто любит рисовать, ждет конкурс рисунков на асфальте «Мои друзья медведи».

(Выходит клоун и проводит игры с призами)

3. «День волка» (в рамках кампании EAZA в защиту хищных млекопитающих Европы)

12 июля 2008 года

Место действия – аллея между вольерой волков и павильоном медведей. Импровизированная сцена – на возвышении около вольеры белого медведя.

Звучит русская народная инструментальная **музыка**.

Девушка Купава:

Ой да солнце ясное
Ходит по небу,
Ходит по небу, удивляется:
Отчего народ собирается –
Иль с тревоги какой, или с радости?

Ой, да ветер ласковый,
Шепчет что-то, да не ясно мне.
Ветер знает все, да подсказывает,
Что спросить нам надобно у директора,
Что ответ нам даст только он один.

Ой ты гой еси, добрый молодец,
Добрый молодец, свет Алексей Яковлевич.
Расскажите нам про владения Ваши,
Про зверье свое, да что тут деется.

(Директор говорит о событии, на которое приглашены гости.)

Купава:

Это что за шум, за движение?
К нам на праздник идет-торопится
Славный Волк – большой да невиданный,
Да по прозвищу «Ну погоди!».

Музыка – заставка к мультфильмам «Ну, погоди!».

Волк: Заяц! Заяц! Ну, погоди!.. Скажите, здесь заяц не пробежал? Нет? Опять убежал. Эх, не везет! Может, вы его прячете, ребята? А чего же вы тогда здесь собрались? И музыка играет. И директор зоопарка здесь! Здравствуй-те, Алексей Яковлевич!

(Здоровается за руку)

Купава: Как ты вовремя пришел, Волк. К нам в зоопарк приехала пара полярных волков, будут теперь у нас жить. Правда, они еще маленькие – всего по полтора месяца, и им придется еще расти и расти, чтобы стать настоящими взрослыми волками.

Волк: Как ты говоришь? Полярные волки? Никогда о них не слышал. А кто мне о них расскажет?

Ученый: Я – знаменитый профессор Фаунистикус. Да будет вам известно, что полярные волки – подвид обыкновенных волков. Они очень похожи на наших европейских, но несколько крупнее и чаще бывают белыми.

Волки – общественные животные. Группы волков принято называть стаями, но вернее было бы говорить, что они живут семьями, поскольку все животные в стае связаны родством и взаимной симпатией. Самый сильный волк в стае становится вожаком. Править ему помогает подруга-волчица. Все решения, касающиеся жизни стаи, принимает именно эта пара. Остальные члены стаи – их подрастающие дети или младшие братья и сестры. Интересно, что именно волки стали первыми животными, которых одомашнил первобытный человек более 10 тыс. лет тому назад. Волки и первобытные люди издавна жили бок о бок. Сначала они были врагами, но позже люди заметили, что волки могут сопровождать их на охоте и охранять их жилища. Самых

смирных волков, которые хорошо ладили с людьми, приручали. Так появились собаки. Первые собаки очень походили на волков, но потом было выведено множество разных пород – от охотничьих и служебных до декоративных, таких как болонка и пекинес. Трудно поверить, но даже в жилах болонки течет волчья кровь.

Волк: Конечно, собак все любят. А вот к волкам сейчас совсем другое отношение...

Ученый: Отношения волка и человека всегда были непростыми. Но виноват в этом главным образом сам человек. В былые времена по диким просторам ходили огромные стада диких копытных – быков, оленей, лошадей, кабанов. Волки охотились на них, но не приносили большого вреда. Они выступали в роли «санитаров», убивая слабых и больных животных. Тем самым они поддерживали стада в хорошей форме, регулировали их численность. Позже люди истребили большинство диких копытных, и волкам стало нечего есть. И тогда они начали нападать на домашний скот – овец, коров, коз. Так началось противостояние человека и волка, которое кончилось тем, что на значительных территориях в Европе и Северной Америке волк был полностью уничтожен. Пришлось даже принимать специальные меры по охране этого вида животных.

В странах Западной Европы волк защищен Бернской конвенцией об охране дикой фауны. Там на волков запрещено охотиться, а человека, который подстрелит волка, могут оштрафовать и даже посадить в тюрьму. В Украине закона об охране волков нет. Каждый год около половины поголовья волка отстреливают.

Волк: Знаю я, волков всюду преследуют, охотятся на них. Конечно, за волком утвердилось лихая слава: и семерых козлят съел, и трех поросят, и Красную Шапочку. А в Америке волкам тоже трудно живется?

Ученый: Около полугода тому назад с американских волков сняли охраняемый статус.

И только в Йеллоустоунском национальном парке они по-прежнему под охраной. Сторонники охоты на волков утверждали, что волк – это кровожадный хищник, который не дает жизни диким животным. Но это искажение действительности.

В местах, где нет волков, оленям, кабанам, зайцам и другим диким животным не становится лучше. Наоборот, их численность сокращается. Уже в наше время стало понятно, что «в организме природы» (выражение Льва Толстого) волки совершенно необходимы как санитары.

Волк: А полярные волчата вырастут большими? Они будут больше меня?

Ученый: Ну-ну, Волк, не путай себя, который из мультфильма, с настоящими волками. Такими огромными, как ты, они не будут.

Волк: А если я стану на четвереньки. Вот так?

Ученый: Нет, все равно ты слишком большой. А настоящие волки растут с большую овчарку.

Волк: Да, уважаемый профессор, то, что вы сказали о волках, заставляет меня еще больше гордиться, что я отношусь к их роду-племени. И поэтому я хочу громко и торжественно поприветствовать новых жителей нашего зоопарка – полярных волков.

Уважаемые полярные волчата! Давайте познакомимся, потому что там, на севере, вы наверняка не видели мультфильм «Ну, погоди!». Так вот, я Волк из того самого мультфильма. От имени всех волков я приветствую вас в Харьковском зоопарке, и очень рад, что теперь мы сможем вас любить, заботиться и смотреть, как вы растете. Скоро вы превратитесь в больших, гордых зверей, образуете семью и будете радовать нас забавными волчатами. Я желаю вам здоровья, процветания и счастья в личной жизни! Я хочу подарить вам маленький подарок (достаёт флажок России). Пусть этот флаг напоминает всем, откуда вы родом, и да здравствует дружба! Ура!

Ученый: Молодец, Волк! Правильно все сказал. Давай передадим флажок сотрудникам, чтобы его укрепили на вольере с волками-новоселами.

(Волк отдаёт флажок Ученому, тот – рабочему, который вешает флажок на вольеру)

Волк: Я совсем забыл спросить: а как зовут волчат-новоселов?

Ученый: В том-то и дело, что их никак не зовут. Давайте проведем конкурс на лучшие имена для наших юных волка и волчицы. Внизу стоит стол с анкетами. Подходите и записывайте свои предложения. Мы потом обсудим, а через 30 минут объявим, кто победил в конкурсе и какие имена будут у волков. Победитель получит приз. Итак, начинаем...

А пока компетентное жюри из специалистов-зоологов выбирает победителя, давайте проведем небольшую зоовикторину.

(Купава задает вопросы, Ученый комментирует, юннат вручает поощрительные призы – закладки и значки)

1. Волки относятся к отряду хищных, семейству псовых. Какие животные являются их ближайшими родственниками, то есть относятся к тому же семейству? Собаки, койоты, шакалы, лисы, енотовидные собаки, гиеновые собаки и пр.

2. Почему волки воют на луну? Луна тут ни при чем. В действительности волки воют в любое время суток, но чаще всего – в вечерние часы, в период своей наивысшей активности. И воют они, когда им нужно обозначить свои владения, собрать членов своей стаи на охоту или чтобы найти потерявшегося собрата – вне зависимости от того, светит луна или нет.

3. На каких животных в основном охотится волк? Лось, благородный олень, пятнистый олень, косуля, кабан, заяц, байбак.

4. Как волки могут охотиться по ночам, ведь ночью темно? У волков прекрасное зрение, они видят в сумерках практически так же хорошо, как и кошки. Вдобавок они общаются друг с другом при помощи воя, указывая, где находится добыча. Кроме того, у них прекрасное обоняние, во много раз лучше, чем у людей. Они чувствуют не только запах, исходящий от животных, но даже и запах от их следов.

5. Какая масса волка? Наибольшая – до 80 кг. Средняя 30–50 кг.

6. С какой скоростью может бегать волк? До 50–60 км/ч.

7. По легенде основателей одного из крупнейших городов Европы, столицы одного из европейских государств, выкормила волчица. Что это за город? Волчица выкормила Ромула и Рема, основателей Рима.

8. **А какой город в Харьковской области назван в честь волка?** Волчанск

9. **Какой химический элемент назван в честь волка?** Вольфрам

10. **В каких сказках упоминается волк?** «Красная шапочка», «Теремок», «Волк и семеро козлят», «Три поросенка», «Волк и лиса», «Петя и волк» и т. п.

11. **А в каких пословицах и поговорках, крылатых выражениях?** «Как волка не корми, он все в лес смотрит», «И волки сыты, и овцы целы», «Работа не волк – в лес не убежит», «Волка ноги кормят» и т. п.

12. **В каких мультфильмах или фильмах главными героями являются волки?**

(Дети отвечают)

Ученый: Молодцы ребята. Теперь вы знаете о волках много интересного.

Волк: А теперь маленьких посетителей приглашаем на конкурс рисунков на асфальте. Рисуем, конечно, животных. Тема «Волки и их друзья».

Ваши рисунки, ребята, тоже будут подарком нашим маленьким новоселам.

(Дети рисуют, получают призы)

Ученый: А сейчас настало время подвести итоги конкурса имен волков. Слово предоставляется директору зоопарка.

(Победитель конкурса награждается большой игрушкой волка)

4. «День рождения черепахи Тортиллы» (в рамках акции в защиту черепах «ShellShock»)

За час до начала праздника начинает работать выставка черепах. Лекторы рассказывают об этих животных, их разнообразии и причинах уменьшения численности в природе, а также необходимости принятия мер по их охране.

Музыка – песня крокодила Гены «Пусть бегут...».

(Крокодил – ростовая кукла – играет на гармошке)

Музыка (без слов) из м/ф «Пластилиновая ворона».

Крокодил: (речитатив под музыку):

Сегодня будет праздник,

А может, и не праздник,

А может, это просто

Лягушки собрались.

(Выбегают лягушки и танцуют)

Поздравить с днем рождения,

А может, с днем варенья,

А может, не поздравить,

А что-нибудь сплясать.

Большая черепаха,

Старая Тортилла,

В большом пруду заброшенном

Жила всю жизнь свою

Лет этак, может, 200,

А может, даже 300 –

Сама уже не помнит,

Так много прожила.

Наверно, в этом возрасте она стала немного глуховата. Как же вызвать ее? Давайте попросим лягушат нам помочь. Ну-ка, лягушата, позовите черепаху.

Музыка (фонограмма голосов лягушек и на их фоне):

«Черепаша Тортилла, выплывай! Появись перед нами!»

Далее **фонограмма** «Романс Черепахи Тортиллы» из к-ф «Приключения Буратино».

(Черепаша плывет на лодке с гребцом через пруд. На берегу ее встречают лягушата, помогают ей сойти на берег и выводят к месту действия).

Черепаша: Здравствуйте, здравствуйте, дорогие мои! Здравствуйте, ребята, здравствуйте, взрослые! Как я рада видеть вас на своем дне рождения!

Лягушонок 1: День рожденья у Тортиллы,
Черепаше много лет,

Но по-прежнему на свете

Никого мудрее нет!

Музыка – песня лягушат из м/ф «Квака-задавака», под которую танцуют лягушки

Черепаша: Ах молодцы, лягушатики! Ваши танцы, ваше кваканье – это самое приятное для моей души.

Лягушонок 2: Присаживайся, любезная Тортилла! Желаю тебе и твоим многочисленным потомкам много-много лет жить в здравии и счастье. Разреши мне подарить тебе эти вкуснейшие конфеты!

(Протягивает коробку конфет)

Черепаша: Ты что, малышка? Я не ем конфеты! Может, вы, лягушата, едите что угодно, а я решительно нет!

Лягушонок 1: Тортилла! Тут приплывал Нептун, всколыхнул весь пруд, и мы на берегу подобрали вот этот необычный предмет. Дарим его тебе!

(Вручает Золотой Ключик)

Черепаша: Ой! Да это же мой Золотой Ключик! Нашелся! Спасибо, милые, за поздравление и за такой подарок! Я буду хранить его еще триста лет. А где же мои родственники?

Крокодил: Сейчас мы покажем их тебе и всем нашим гостям.

(Ведущий коротко рассказывает о черепахах и их охране, представляет юннатов с черепахами разных видов).

Юннат 1 – с болотной черепахой (краткий рассказ).

Юннат 2 – с красноухой черепахой (краткий рассказ).

Юннат 3 – со среднеазиатской черепахой (краткий рассказ).

Ведущий дополняет рассказы детей).

Черепаша: Ах, как хорошо! Сколько старых друзей я сегодня повстречала!

Крокодил: А сейчас – другая картина:

Объявляем викторину!

Кто животных лучше знает,

На вопросы отвечает,

Побеждает – и сюрприз –

Черепаша дарит приз!

(Ведущий проводит викторину).

ВИКТОРИНА

«Знаете ли вы черепахи?»

1. Зачем черепахи прячут голову и лапы в панцирь?

Ответ: Для защиты. Наружная сторона лап у черепах покрыта твердыми чешуйками, а голова защищена костными пластинками. Таким образом, спрятавшись в панцирь в случае опасности, животное оказывается со всех сторон окруженным «броней». Стоит отметить, что панцирь представляет собой одно из самых совершенных средств защиты, которое позволило столь древним животным, как черепахи, дожить до наших дней.

2. Может ли черепаха вылезти из панциря?

Ответ: Нет, не может. Пластинки, образующие панцирь, прочно прирастают к позвоночнику, ребрам, тазовому и плечевому поясам конечностей.

3. У всех ли черепах панцирь твердый, как кость?

Ответ: Нет, не у всех. Есть и мягкотелые черепахи. У них верхняя часть панциря состоит из кожной ткани. Такой панцирь – плохая защита. Поэтому некоторые виды мягкотелых черепах (например, трионикисы) научились защищаться по-другому. У них острый клюв и гибкая шея, позволяющие им больно укусить обидчика.

4. Какие черепахи самые крупные?

Ответ: Кожистая морская черепаха (до 2 м в длину, массой до 600 кг) и слоновая черепаха с Галапагосских островов (более метра в длину, массой до 400 кг).

5. Долго ли живут черепахи?

Ответ: Да, это животные-долгожители. Даже мелкие виды черепах доживают до 30–40 лет, а такие гиганты, как слоновая черепаха, могут жить 150–200 лет.

6. Умеют ли черепахи плавать?

Ответ: Некоторые черепахи большую часть жизни проводят в воде. Среди них есть как пресноводные, так и морские виды. Они прекрасно плавают и ныряют, их конечности видоизменились в ласты. А вот сухопутные черепахи за редкими исключениями плавать не умеют.

7. Какие виды черепах живут в Украине и Харьковской области?

Ответ: Единственный вид черепах в фауне Харьковской области и Украины в целом – это **европейская болотная черепаха**. Это редкий вид. Она занесена в международную Красную книгу и внесена в список редких видов животных Европы как вид, нуждающийся в специальных мерах охраны.

8. В каких местах живут болотные черепахи?

Ответ: В водоемах со стоячей или медленно текущей водой: в озерах, прудах, старицах рек, болотах. Большую часть времени они проводят в воде, а на сушу выходят редко.

9. Для чего болотные черепахи выползают на бревна и другие предметы, торчащие из воды?

Ответ: Так они принимают солнечные ванны. Черепахи – холоднокровные (пойкилотермные) животные, они не могут сохранять постоянную температуру тела за счет внутренних резервов и повышают ее, греясь на солнце.

10. Как вы думаете, болотная черепаха передвигается быстрее на суше или в воде?

Ответ: В воде. На суше скорость черепахи не более 150–200 метров в час, а плыть в воде она может почти в десять раз быстрее.

11. Что ест болотная черепаха?

Ответ: Питается рыбой и водными беспозвоночными (червями, улитками и т. п.). Растительный корм (ряску, прибрежную растительность) употребляет только в дополнение к животному корму.

12. Что болотные черепахи делают зимой?

Ответ: Они вырывают по берегам водоемов норы, в которых впадают в спячку

13. Где черепахи откладывают яйца?

Ответ: Они зарывают их во влажную землю. Самки водных черепах для этого специально выходят на сушу.

14. Как отличить черепашьё яйцо от куриного?

Ответ: Черепашьё яйца меньше, они округлые, и скорлупа у них относительно мягкая, кожистая, не такая твердая, как у куриных.

15. Воспитывает ли мама-черепаха своих детей?

Ответ: Нет, вылупившиеся из яиц маленькие черепашки ведут самостоятельный образ жизни.

16. Что делать с черепахой, если вы нашли ее в лесу?

Ответ: Ничего. Пусть ползет по своим делам. Она не потерялась. Скорее всего, это самка, которая собирается отложить яйца. Не нужно ей мешать.

17. Как определить пол черепахи?

Ответ: У самок нижний щит панциря выпуклый, хвост широкий и короткий, у самцов нижний щит панциря вогнутый, а хвост длиннее и уже.

(Ведущий и черепаха вручают сувениры зоопарка победителям)

Крокодил: Молодцы, ребята! Напомню вам еще раз: по вине человека численность черепах катастрофически уменьшилась. Мы обращаемся ко всем: давайте поможем тем, что **не будем мешать черепахам жить!**

Черепаха: Ах, какие поучительные слова! Я даже разволновалась немного. А в моем возрасте волноваться нельзя. Я пойду отдохну, а вас, ребята, ждет еще много интересного. Сейчас веселый клоун поиграет с вами в самые замечательные игры. Успехов вам, ребята! До свидания!

Музыка: романс черепахи Тортиллы из к-ф «Приключения Буратино».

(Черепаха уходит под музыку)

Ведущий: Ребята! Все, кто любит веселые игры, встречайте нашего клоуна Федю!

(Клоун под музыку проводит игры и конкурсы)

Красота от природы

Методические рекомендации проведения праздника

С. Пилюк

Карагандинский государственный зоологический парк

Предлагаемый сценарий праздника «Красота от природы» может быть использован для проведения в любом зоопарке. Для проведения праздника не требуется какая-либо специальная площадка, используются территории, прилегающие к вольерам, и центральная аллея зоопарка.

Главная идея и цель праздника: приобщить детей к охране природы, вызвать у них сопереживание и симпатию к животным.

Выбор живого символа Караганды стало заметным событием в жизни большого промышленного города.

Предварительно были объявлены конкурсы для посетителей:

- на самый лучший рисунок;
- на самую лучшую фотографию;
- на самый лучший плакат.

В течение трех месяцев среди посетителей зоопарка распространялась анкета-вопросник о самом красивом животном зоопарка, на государственном и русском языках. На входе в зоопарк были вывешены ярко оформленные урны по сбору информации. Ежедневно подводились итоги по сбору информации о тех животных, которые набирали наибольший балл.

В СМИ освещались сведения о каждом животном – победителе недели, так карагандинцы и гости города познакомились:

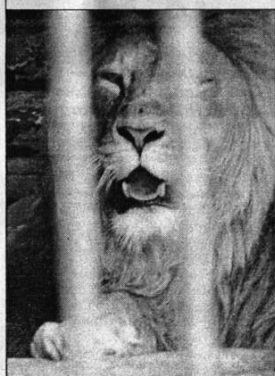
- с пеликаном по кличке Флинт;
- со львом Востоком;
- с медведем Винни;
- с бегемотом Юджином.

Карагандинский зоопарк ведет многогранную просветительскую работу как среди юных гостей, так и среди их родителей (семейное посещение – это одна из добрых традиций).

В этот день в зоопарке были подготовлены выставки рисунков, поделок, фотографий, посвященных животным. В нескольких точках в течение дня для ребят разных возрастов проводились конкурсы, викторины, на центральной площади показывались концертные номера, а детский профессиональный коллектив представил спектакль с ростовыми куклами.



САМЫЕ ЧЕСТНЫЕ ВЫБОРЫ



Итак, Восток — очень приятно, царь! Самого, между прочим, знатного происхождения: его дедушка с бабушкой, после того, как их отловили в дикой Африке и приобщили к благам цивилизации, долгое время украшали собой Лондонский зоопарк.

Сам-то Восток родился в Ташкенте, откуда и перебрался к нам. Обзавелся подружкой Сильвой и активно приступил к процессу размножения: в прошлом году произвел на свет троих детенышей, в текущем — еще одного. Чем очень располагает к себе мужскую половину ауди-

В предыдущем номере мы обещали представлять главных претендентов на почетную роль живого символа Караганды. В конкурсе красоты среди животных, который объявил Карагандинский зоопарк, немало перспективных участников. В прошлый раз отдельного внимания удостоился бегемот Юджин. На сей раз будут кратко охарактеризованы лев Восток и пеликан Флинт.

тори... Царственную осанку сохраняет постоянно, в его гриве прибавляется черных волос — признака зрелости. Правда, он товарищ несколько нервный и склонный: рычит даже тогда, когда ему отваливают мяса в кормушку — мал, маловато будет!

Розовый пеликан Флинт тоже весьма примечателен. Прежде всего, он самый старый обитатель Карагандинского зоопарка: вот уж семнадцатый год встречается, хотя обычно пеликаны в условиях неволи протягивают не более 15 лет.

И до сих пор сохраняет за собой место лидера среди пернатых. Когда зоопарк посещают юные живописцы из художественных школ, то в качестве натурщика чаще всего выбирают именно Флинта. Он старикан компанейский, на приближение зрителей реагирует радостными пробежками вдоль решетки. Некоторые несознательные посетители кидают ему всякую несъедобную пасть вроде пластиковых бутылок, а Флинт — птица-рыболов, у него ж рефлекс! Однажды заглотил такой вот



"подарочек", приняв его за честную рыбину, а тот застрял у него в кожаном мешке под клювом, то-то работникам зоопарка было хлопот...

Кстати, первичные результаты голосования уже наметились. В настоящее время в Карагандинский зоопарк приезжают с экскурсиями детские лагеря отдыха, среди них проводится мониторинг.

Опрошено порядка 300 человек, и результаты на сегодняшний день таковы: на первом месте красуется Юджин, на втором обосновался Флинт, а замыкает лидирующую тройку Восток. Однако идут они с незначительным отрывом друг от друга, порядка десяти голосов. До Дня шахтера, когда определится окончательный победитель конкурса красоты и будущий живой символ Караганды, времени еще предостаточно, чтобы соотношение зрительских симпатий изменилось в корне. В ближайшие дни работники зоопарка намереваются наладить выдачу печатных бюллетеней вместе с входными билетами. Вписываешь свое ФИО, отмечаешь животное, которое лично тебе понравилось больше всего, — и опускаешь в урну на выходе. Можно быть уверенным, что в данном случае выборы будут непреложными, без фальсификации!

Кирилл КРУГЛОВ
Фото В. БАРАБАНОВА

Около главного входа вывешены фотографии победителей:

- лев Восток;
- бегемот Юджин;
- пеликан Флинт.

Ростовые куклы – лев, медведь, лиса – встречают взрослых и малышей.

На основной площадке проводится конкурс песен и стихов для малышей.

Площадка около вольер с крупными попугаями.

На полянке расставлены распиленные из деревьев пеньки.

В транспортных клетках отсажены животные, ребятам предложено поучаствовать в конкурсе «Рисование с натуры».

Всем участникам дается время, конкурс стартует.

Готовые работы оцениваются самими посетителями: чьей работе больше досталось аплодисментов, та и победила.

На площадке около турных горок проходит конкурс лепки животных из пластилина.

Каждому из участников конкурса на табличках раздаются задания:

- «Лев готовится к прыжку»;
- «Мама львица с львятами»;
- «Завтрак Яника (японский макак)»;
- «Красавчик Юджин (бегемот)» и др.

Детям дается время, по окончании которого жюри оценивает работы и проводит награждение победителей.

Работы ребят до конца дня выставляются на смотровой площадке около входа в зоопарк.

Экскурсоводы проводят обзорные экскурсии по зоопарку, по окончании детей собирают на проведение зооринга, что позволяет дать больше сведений о животных и проверить внимание и наблюдательность.

ЗООРИНГ

Животные нашего зоопарка

1. В Китае почти 1000 лет назад (в X–XII веках) выведен путем селекции широко известный вид рыбок. В XVI веке они были завезены в Японию. В Китае и Японии путем длительной селекции получен ряд замечательных ее форм.

В настоящее время эти рыбки – одни из самых популярных аквариумных и прудовых обитателей. Широкому распространению способствует чрезвычайное разнообразие их окраски, размеров, положения плавников, величины глаз и т. д. В настоящее время различают свыше полутора десятков пород: комета, шубункин, небесное око, красная шапочка, оранда и т. д.

Вопрос: О какой рыбке идет речь и есть ли она в нашем зоопарке?

Ответ: Золотая рыбка.

2. Ископаемые остатки этих животных, обнаруженные в разных местностях, дают основание предполагать, что они появились на Земле 40 миллионов лет назад. Некоторые виды представителей этого отряда были возведены разными народами в ранг богов: им поклонялись, их почитали, их изображения были на надгробиях.

Русское название этого вида млекопитающих произошло от арабского слова «абу-сина». Вес разных представителей этого отряда колеблется от 150 г до 300 кг.

По большей части они всеядны, но встречаются и вегетарианцы, и хищники. Обитают на всех континентах, кроме Арктики, Антарктиды и Австралии. Многие виды занесены в Красную книгу МСОП.

Вопрос: О каком животном шла речь и сколько видов их в нашем зоопарке?

Ответ: Обезьяны (приматы)

3. Эти животные не пользуются расположением и тем более любовью человека. Науке известно 2700 видов этих животных, обитающих на Земле, 410 видов из них – ядовитые.

В Казахстане живет 19 видов, 4 вида – ядовитых. Зрение у них не отличается остротой, слабо развит у них и орган слуха, а вот обоняние хорошее и служит одним из важных органов чувств. Для них характерно два типа размножения: кладка яиц и яйцеживорождение. Многие виды занесены в Красную книгу. В Красную книгу Казахстана занесено 5 видов.

Вопрос: Что это за животные и сколько их видов содержится в нашем зоопарке?

Ответ: Змеи.

4. На земном шаре обитает 14 видов этих животных. Они имеют массивное, но довольно гибкое туловище. Шея короткая, голова уплощенная с довольно большими глазами и маленькими ушными раковинами. Широко распространены в Европе, Азии, Северной Америке. Во второй половине лета жиреют и на зиму залегают в спячку в норах. В состоянии спячки способны переносить холод до минус 25 градусов.

Латинское название этого некрупного зверька «мармота». Это грызуны, питаются злаками, имеют защечные мешки, в которых переносят запасы в кор-

мовые камеры. Занесены в Красную книгу МСОП. В США и Канаде существует народный праздник, который отмечают 2 февраля.

Вопрос: Как называется этот праздник? Что это за животное?

Ответ: День сурка, сурок.

5. Этот крупный и сильный зверь – один из самых распространенных хищников, популярный герой сказок и басен, любимый всеми цирковой артист. Он предпочитает селиться в равнинных и горных лесах. Обитает в Европе, Сибири, на Дальнем Востоке, Кавказе, Тянь-Шане, Памире. В разных местах своего ареала имеет различные размеры, вес и окраску. На Камчатке и особенно у берегов Северной Америки, на острове Кодьяк, живут настоящие исполины весом до 750 кг при длине тела 2,5 м. В более южных районах, в частности в Казахстане, они значительно мельче.

В спокойной обстановке зверь кажется очень медлительным, даже неуклюжим. Однако при опасности или преследовании добычи скорость его бега достигает 50 км/час. Имеет прекрасное обоняние и слух, зрение довольно слабое. Почти все время кочует, всеяден. Зимой находится в спячке.

Вопрос: О ком этот рассказ и есть ли они в зоопарке?

Ответ: Бурый медведь.

6. Это крупная птица весом от 7 до 14 кг питается исключительно рыбой. У нее массивное туловище, громадные крылья, короткие большие ноги, длинная шея и длинный клюв, который примерно в 4–5 раз превосходит длину головы. Много времени проводит на воде, но не ныряют. Хорошо летают. Это перелетные птицы. Улетают на зиму в Африку. Гнездятся на Волге и озерах Казахстана.

В гнездовых колониях, расположенных на берегах, собирается до 700 пар. Ловят рыбу сообща, подгоняя ее к берегу, хлопками крыльев по воде производя шум. Под клювом у этой птицы имеется кожистый мешок, вмещающий до 4,5 кг рыбы. Занесены в Красную книгу как редкие виды, численность которых сокращается.

Вопрос: В зоопарке содержится два вида птиц этого семейства. Назовите их.

Ответ: Пеликаны.

Праздник заканчивается вывешиванием мемориальных табличек на клетках победителей, выполненных на государственном и русском языках.

Часть 4.

Просветительная экспозиция

Оформление дополнительной экспозиции в зоопарке «Лимпопо»

Выставка птичьих яиц и гнезд в Доме птиц и приматов

В Доме птиц и приматов создана экспозиция, состоящая из коллекции яиц птиц Нижегородской области (88 видов) и 11 композиций птичьих гнезд, выполненных из натуральных материалов с использованием скорлупы яиц птиц. Коллекция яиц пернатых обитателей региона формировалась нижегородским художником Львом Барсковым в течение 49 лет (с 1960 по 2009 год), а после его смерти была приобретена зоопарком у вдовы коллекционера.

Цель создания экспозиции: способствовать просвещению нижегородцев в вопросе гнездования птиц

Организация: заказ экспозиционного ящика для коллекции яиц, дизайнерская разработка макетов композиций птичьих гнезд.

Развлекательные мероприятия и праздники зоопарка

День снеговика

Семейный праздник «День снеговика» состоялся 9 января на территории зоопарка «Лимпопо». Сначала мастер-класс по лепке снежного символа зимы для самых юных участников конкурса провели сказочные герои: Дед Мороз, Баба Яга, Матрешка и сам Снеговик. После этого 26 семейных команд приступили к созданию своих снежных скульптур. В итоге перед сценой зоопарка «Лимпопо» выросла целая армия снежных фигур: от самых «компактных» до гигантов в человеческий рост. После обхода всех скульптур жюри, посоветовавшись, вынесло свое решение и вручило призы семейным командам за I, II и III места.

Цель мероприятия: организовать семейный досуг нижегородцев на свежем воздухе, повысить посещаемость зоопарка в зимний период.

Организация: найм актеров театра-студии для проведения тематического мероприятия, написание сценария праздника, заготовка необходимого материала (морковь, пуговицы, ветки – для лепки снеговиков, призы).

Новогодний кролик, исполняющий желания

В преддверии Нового года зоопарк «Лимпопо» приготовил для нижегородцев приятный сюрприз. Всех посетителей зоопарка у входа встречал белый кролик – покровитель 2011 года. Специально для символа наступающе-

го года был построен комфортный дом, а рядом установлен «Пункт приема желаний», с помощью которого все нижегородцы могут попросить у новогоднего кролика о самом главном. Символом Нового года в зоопарке «Лимпопо» была выбрана крольчиха породы карликовый баран по кличке Мэри. Она отличается добрым нравом, покладистым характером, любит общаться с людьми.

Цель акции: познакомить посетителей зоопарка с символом Нового года; дать взрослым возможность почувствовать себя детьми, которые верят в чудеса, а детям – загадать желание не абстрактному Деду Морозу, а настоящему, живому символу праздника.

Организация: строительство видового вольера-терема для кролика, установка «Пункта приема желаний» (дупло).

Заводские ветераны посадили деревья в «Лимпопо»

18 мая 2010 года на территории зоопарка «Лимпопо» прошла акция по посадке деревьев членами Совета ветеранов завода «Красная Этна». Заводчане при поддержке заместителя председателя Законодательного собрания Нижегородской области Ольги Сысоевой уже третий год подряд принимают участие в озеленении территории зоопарка. И если в предыдущие годы они высаживали в «Лимпопо» плодово-ягодные деревья (яблони, груши, рябины), то на этот раз ветераны труда посадили несколько можжевельниковых деревьев. После акции ее участники были приглашены на экскурсию по зоопарку.

Цель мероприятия: вовлечение ветеранов в активную деятельность на благо города, организация полезного для здоровья досуга пожилых людей, знакомство ветеранов с представителями живой природы.

Организация: подготовка места и грунта для посадки деревьев и кустарников.

Страусиные яйца к Пасхе

В зоопарке «Лимпопо» в преддверии Пасхи традиционно ведется роспись яиц африканских страусов тематическими рисунками, что делает такие яйца оригинальным подарком к празднику Воскресения Христова. Посетители могут приобрести яйца этих птиц, а также яйца эму, чтобы раскрасить их самостоятельно.

Цель мероприятия: развить творческие способности у нижегородцев с помощью нестандартных способов подготовки к празднованию Пасхи.

Организация: выбор тематических рисунков для росписи, подготовка скорлупы, наличие работника с художественными задатками.

День кошек

В нижегородском зоопарке «Лимпопо» в честь Всемирного дня кошек, который отмечается 1 марта, на вольерах пум, рысей, амурских тигров и дальневосточного леопарда были размещены красочные информационные таблички с интересными фактами об этих животных. В течение недели посетители зоопарка могли не только полюбоваться грацией и красотой этих больших диких кошек, но и узнать, что детеныши пумы появляются на свет пятни-

стыми, рысь способна проходить в сутки до 30 км, у тигров не только полосатый мех, но и полосатая кожа и многое другое.

Цель акции: привлечь внимание людей к представителям семейства кошачьих, расширить их познания о диких кошках планеты.

Организация: поиск интересных фактов о представителях семейства кошачьих, распечатка информационных материалов.

День сурка

2 февраля 2010 года, когда в США, Канаде и Австралии отмечается традиционный народный праздник День сурка, в нижегородском зоопарке «Лимпопо» решили провести аналогичное мероприятие и попробовать узнать по поведению этого непредвзятого «предсказателя» возможное время наступления весны. В роли метеоролога выступила сурок Олеся, которая не смогла залечь в глубокую спячку из-за аномально теплой зимы. Питомица зоопарка «Лимпопо», несмотря на все уговоры, долго не решалась выйти из своего домика, что свидетельствует о ждущих нас впереди шести неделях зимы.

Цель мероприятия: привлечь внимание нижегородцев к жизни зоопарка в зимний период.

Организация: строительство вольеры, удобной для проведения «гадания», приглашение СМИ.

День рождения медведя

18 января 2010 года в нижегородском зоопарке «Лимпопо» отпраздновали день рождения бурого медведя Балугу. Мишке, который вместе со своей подругой Лялей по сложившейся традиции не залег в спячку, к двухлетию был преподнесен праздничный торт в виде цифры «2», украшенный фруктами, ягодами и вареньем. Опекуны бурых медведей – Олег и Татьяна Карезины – подарили Балугу и Ляле по бочонку меда. Медведи с удовольствием отведали и торт, и мед, благо что угощения хватило на всех. После этого именинник и его подруга устроили игры в догонялки по всему вольеру, решив провести праздник активно и весело.

Аналогичные праздники проводятся и для других животных зоопарка.

Цель мероприятия: привлечь внимание нижегородцев к жизни обитателей зоопарка, стимулировать опекунов питомцев активно участвовать в жизни опекаемых животных.

Организация: изготовление торта для медведей, украшенного фруктами и их любимыми лакомствами, подготовка места для «банкета», приглашение СМИ.

Новый год для тигра

В нижегородском зоопарке «Лимпопо» 29 декабря 2009 года поздравили тигров Амуру и Эмира с наступающим Новым годом, который пройдет под покровительством этих полосатых хищников. В вольере амурских тигров была установлена ель, украшенная не традиционными новогодними игрушками, а мясными, сделанными в форме шариков, домиков, косичек, грибов и т. д. Как только полосатые хищники вошли в вольер, Эмир сразу

же подошел к новогодней красавице и, обняв игрушки, начал снимать лакомства с дерева. Амура, как настоящая леди, предоставила мужчине право первому отведать угощение.

Все нижегородцы, мечтающие заручиться поддержкой тигров в 2010 году, смогли загадать желание у вольера Амуры и Эмира, опустив записки с пожеланиями в специальный почтовый ящик, установленный рядом с жилищем хищников.

Цель мероприятия: разнообразить жизнь питомцев зоопарка, привлечь внимание нижегородцев к символу Нового года.

Организация: установка елки в вольере тигров (фиксация), изготовление елочных игрушек из мяса без использования других материалов, установка ящика для пожеланий.

День защиты пчел

14 сентября 2010 года в зоопарке «Лимпопо» состоялся День защиты пчел, организованный нижегородскими членами общественной благотворительной организации Всемирный фонд защиты пчел (WSBF). О том, какую роль в продовольственной безопасности планеты играют эти насекомые, посетителям «Лимпопо» рассказали три юные «пчелки». После представления они угостили продуктом своего труда – медом – детей из детского центра «Бригантина», приглашенных на мероприятие, и самых главных сладкоежек зоопарка – бурых медведей Балу и Лялю.

Цель мероприятия: привлечь внимание общества к вопросу сохранения пчел, от активности и численности которых зависят урожаи фруктов, овощей, ягод, орехов, некоторых злаков, а также само существование меда – полезного лечебного продукта.

Организация: подготовка тематического мини-спектакля с участием детей в костюмах, приглашение детей из детского центра.

Фотовыставка

1 июня, в День защиты детей, на территории зоопарка открылась фотовыставка «Лимпопо – праздник детства». Здесь нижегородцы смогли увидеть 40 фотографий, объединенных общей тематикой: детские эмоции от посещения зоопарка. Моделями для фоторабот послужили обычные посетители «Лимпопо», которые привлекли внимание авторов – фотокорреспондента газеты «День города» Анны Сычевой и пресс-секретаря НП «Зоопарк «Лимпопо» Марии Калининой – своей непосредственностью и экспрессивностью.

Цель праздника: демонстрация фотоснимков, иллюстрирующих лучшие мгновения от посещения зоопарка.

Организация: поиск подходящих фоторабот, распечатка фотографий, поиск рамок и места для создания экспозиции.

Мероприятия к праздничным датам

Тематические дни

Сотрудники МВД и члены их семей в День милиции, пенсионеры с внуками в День пожилого человека, женщины-мамы в День матери могут посещать зоопарк бесплатно.

Цель акции: пропаганда семейного отдыха; знакомство нижегородцев с представителями живой природы.

День рождения зоопарка

25 июля 2010 года первый частный зоопарк в стране – нижегородский «Лимпопо» – отметил семилетие. В честь праздника вся территория зоопарка была украшена воздушными шарами, а в 12.00 на сцене начался праздничный концерт. Перед собравшимися нижегородцами выступили вокальные и танцевальные коллективы, циркачи с четвероногими артистами, ростовые куклы, военный духовой оркестр. Питомцы зоопарка в этот день получили свои любимые лакомства: хищники – отборные куски мяса, травоядные – лучшие фрукты и овощи. Директор зоопарка «Лимпопо» Владимир Герасичкин лично угостил некоторых подопечных пирожными.

Поздравить зоопарк с днем рождения в воскресенье пришли около 10 000 нижегородцев, которые активно принимали участие во всевозможных конкурсах, устраивали танцы под музыку и желали питомцам зоопарка долгих лет жизни и здорового потомства. Гостям «Лимпопо» в этот день было роздано около 2000 штук бесплатного мороженого, которое пользовалось огромным спросом из-за аномальной жары, установившейся в регионе. Основателя зоопарка и его подопечных с 7-летием поздравили и друзья «Лимпопо» – меценаты и опекуны животных. Они выразили надежду на то, что с каждым годом их ряды будут пополняться новыми любителями птиц и зверей.

Цель праздника: рассказать нижегородцам о жизни зоопарка и его питомцев, создать праздничную атмосферу среди посетителей и обитателей зоопарка.

Организация: наем ведущих праздника, составление сценарного плана, приглашение творческих коллективов, опекунов и меценатов, закупка мороженого.

Районные праздники

В День города, День молодежи, День России, День защиты детей, День Победы, на Масленицу на территории зоопарка проходят мероприятия, организованные администрацией Московского района Нижнего Новгорода: выступления лучших вокальных и танцевальных коллективов района, молодежных групп и т. д.

Цель мероприятий: организовать досуг нижегородцев, создать праздничное настроение у жителей района.

Конкурсы

Конкурс детских рисунков и поделок «Самые удивительные животные»

Совместный проект зоопарка «Лимпопо», НОУ «Образовательный центр «ДИВО», сайта «НН-МАМА», проведенный при поддержке журнала «Вы и ваш ребенок», а также опекунов животных зоопарка. В течение месяца юные ни-

жегородцы в возрасте от 3 до 10 лет представили на суд жюри 112 творческих работ, которые оценивались по трем показателям: соответствие заданной тематике, оригинальность исполнения и качество исполнения. Победители были названы в шести номинациях: «Самое веселое животное зоопарка «Лимпопо»; «Самое мудрое животное зоопарка «Лимпопо»; «Самое красивое животное зоопарка «Лимпопо»; «Самое доброе животное зоопарка «Лимпопо»; «Самое известное животное зоопарка «Лимпопо»; «Самое сильное животное зоопарка «Лимпопо». Подведение итогов конкурса состоялось на территории зоопарка 17 октября.

Жюри принимало к рассмотрению работы, выполненные в любой технике (карандаш, фломастер, акварель, гуашь, пастель, гравюра, коллаж, аппликация, батик, бумажная пластика, вырезание и выжигание по дереву и т. п.). При этом обязательным условием участия в конкурсе был отказ от использования в работах натурального меха, кожи, перьев – всего того, что не соответствует идеологии конкурса и не способствует бережному отношению к братьям нашим меньшим.

Авторы лучших конкурсных работ были награждены призами и подарками, а после вместе с родителями смогли бесплатно посетить зоопарк «Лимпопо» и еще раз пообщаться со своими любимыми представителями живой природы.

Цель конкурса: формирование бережного отношения к природе среди детей; знакомство детей с представителями живой природы; развитие творческих способностей у детей.

Конкурс «Придумай имя для леопарда!»

Нижегородский зоопарк «Лимпопо» совместно с газетой «Комсомольская правда» провел конкурс «Придумай имя для леопарда!», который проходил с 1 по 23 июня. Итоги конкурса были подведены в течение недели после окончания приема вариантов. Свои варианты клички для леопарда нижегородцы могли прислать на электронную почту зоопарка, в редакцию газеты «Комсомольская правда», а также оставить непосредственно в зоопарке в специально подготовленном для этого почтовом ящике, установленном возле вольера хищника. Победитель конкурса, чей вариант наименования леопарда был признан лучшим, получил ценный приз – мягкую игрушку (леопард) в натуральную величину.

Аналогичные конкурсы проводятся в зоопарке регулярно. Ранее нижегородцы уже придумали клички для овцебыков, японских макак, пятнистых оленей и других питомцев «Лимпопо».

Цель конкурса: привлечь нижегородцев к активному участию в жизни зоопарка, развить творческие способности среди любителей животных.

Конкурс скворечников

1 апреля 2010 года, в Международный день птиц, в нижегородском зоопарке «Лимпопо» состоялась церемония подведения итогов городского конкурса на лучшую кормушку и гнездовальный домик. Перед стендом со скворечниками – а их на суд компетентного жюри было представлено около 350 –

собралось несколько сотен юных нижегородцев, предоставивших свои работы на конкурс.

Лучшие из лучших отбирались по трем главным критериям: функциональность, полезность и эстетичность. В каждой номинации были вручены главные награды – одна за I место, по две награды за II и по три награды за III места, а также более сотни поощрительных призов, предоставленных организаторами мероприятия: комитетом охраны окружающей среды и природных ресурсов города Нижнего Новгорода, департаментом образования и социально-правовой защиты детства администрации города Нижнего Новгорода и Некоммерческим партнерством «Зоопарк «Лимпопо».

Закончился праздник экскурсией по зоопарку «Лимпопо» для всех участников конкурса. Представленные на конкурс скворечники и кормушки были развешены в парках и лесхозах Нижнего Новгорода.

Цель мероприятия: стимулировать юных нижегородцев проявлять заботу о птицах, развить творческие способности и трудовые навыки у школьников, обеспечить парки и лесхозы области скворечниками и кормушками.

Опыт проведения выставки «Выжить рядом с человеком» в Тульском экзотариуме

С. Ковальчук, С. Щербакова, А. Лебедева

Тульский областной экзотариум

На постоянной экспозиции Тульского экзотариума представлено около 50 видов животных различных систематических групп. Кроме этого, стали традицией временные тематические выставки, посвященные различным биологическим, экологическим, зоогеографическим и культурологическим аспектам. Так, ежегодно зимой на экспозиции Тульского экзотариума проходят выставки беспозвоночных животных, амфибий, а в мае – выставка с краеведческим уклоном, представляющая фауну Тульской области, а также освещающая проблему взаимодействия человека с окружающей его живой природой. В 2010 году прошла выставка «Выжить рядом с человеком», целиком посвященная этой проблеме и показывающая, каким образом животные приспосабливаются к жизни бок о бок с человеком, по соседству с ним, а иногда и на его территории.

Задачей выставки не было просто продемонстрировать этих животных, ведь многие из них (крысы, мыши, виноградные улитки, хорек, зеленая жаба) достаточно хорошо знакомы посетителям. Однако далеко не у всех людей есть возможность, время и желание понаблюдать за ними, задуматься о роли и месте этих животных в природе и жизни человека. Поэтому одной из задач выставки было с помощью оформления террариумов наглядно показать

границы соприкосновения этих животных с человеком, сделать акцент на пространстве, общем и для человека, и для этих видов. Например, обыкновенный уж показан в антураже русской избы, что отражает представление об ужах как о хранителях домашнего очага; зеленая жаба, истребитель вредителей сельского хозяйства, – на «огороде с грядками и ведерками»; серые крысы – на «городской свалке». Такой подход к оформлению террариумов позволил продемонстрировать взаимоотношения человека и некоторых животных в других регионах: геккон токи, обычный гость в домах Юго-восточной Азии, живет в «чайном домике», огромные американские тараканы ползают по «карточному столу».

В выставку также вошли некоторые животные постоянной экспозиции: скунс, еноты, мини-пиг, летучие собаки, бородатые агамы, молочная змея.

Большое внимание было уделено эстетической стороне дизайна выставочных террариумов, и, естественно, не были забыты потребности животных. Например, в уголке старорусской кухни, где жили домовые мыши, на соломенной тарелке были красиво разложены кусочки сухого хлеба, а рядом стояла миска с крупой. Посетителям, особенно детям, доставляло много радости наблюдать за мышками, держащими в крохотных лапках зерна гречки или грызущими с двух, а то и с трех сторон сразу один сухарик. Рассматривая террариум с храмовой куфией, посетители отмечали гармоничное сосуществование статуэток богов, естественного природного ландшафта и животного. Много положительных эмоций вызвало появление виноградных улиток в «дачном домике» с яркими шторками, тарелкой, наполненной красиво разложенными фруктами, и вазой с живыми полевыми цветами. Подобный подход к экспонированию животных привел к тому, что выставка смотрелась необычно и наглядно демонстрировала главную свою идею – люди и животные неразрывно связаны друг с другом, зависят друг от друга и нуждаются друг в друге.

Еще одной особенностью этой выставки стали необычные этикетки. Информация в них подавалась от первого лица, от самого животного, рассказывающего о своих взаимоотношениях с человеком. В частности, вот что рассказала виноградная улитка про себя посетителям: «Наши пастбища – огороды, сады и виноградники. Мы обожаем спелые фрукты и сочные листья. А некоторые люди обожают нас... правда, в виде деликатеса. Странно, но в некоторые государства нас не пускают, говорят, что мы обладаем слишком уж хорошим аппетитом». Кроме того, заголовком к этикетке служили не традиционные русские и латинские названия животных, а своеобразные титулы. Например, домовая мышь – «Верный спутник», императорский удав – «Холоднокровный мышелов», а американские тараканы – «Кухонные колонизаторы». Такой подход к этикеткам позволил посетителям воспринимать животных ближе, личностнее.

Специально к выставке был подготовлен ряд информационных материалов вторичной экспозиции. Так, например, стенд «Животные, которых уже нет» показывает животных, еще недавно обитающих на нашей планете, но вымерших по вине человека. За последние 500 лет с лица земли по вине человека исчезло около 844 видов животных, но продемонстрировать уда-

лось, конечно, только самые «вопиющие» примеры, наглядно показывающие катастрофические последствия охоты (стеллерова корова, странствующий голубь, бескрылая гагарка, фолклендская лисица), разрушения местообитаний (разноклювая гуйя, квагга, сумчатый волк), занесения чужеродных видов (дронт, хохочущая сова).

Однако история знает не только примеры безвозвратно потерянных по вине человека видов животных, но и спасенных силами человека от полного вымирания. Эти виды представлены на фотовыставке «Животные, которым люди подарили надежду»: такахе, американский бизон, олень Давида, белый орикс, лошадь Пржевальского и другие.

Для Тульской области актуальна проблема негативного отношения и стремления местного населения к уничтожению единственной в области ядовитой змеи – гадюки обыкновенной, в последнее время ставшей довольно редкой. И в рамках данной выставки было решено рассказать людям об этой соседке, представив ее с точки зрения доброго друга, помощника человека, а также рассказать о том, как легко и безболезненно с этим другом уживаться: о правилах поведения, мерах осторожности при нахождении в местах обитания гадюк и оказанию первой помощи при укусе. Все это было отражено на отдельном стенде. Еще один стенд был посвящен пернатым горожанам – птицам, часто встречающимся в Туле, прилетающим полакомиться на самодельные кормушки, карнизы, на дорожки в парке. Горожане не раз всех их видели, но знают ли они их названия? Знают ли они о том, как эти птицы живут, что едят и улетают ли на зиму?

На протяжении выставки по выходным дням на экспозиции проходил мастер-класс «Поделки из мусора». Здесь из пластиковых бутылок и лотков для яиц посетители делали ярких божьих коровок, двугорбых верблюдов, колокольчики, различные цветы и красочных бабочек. К тому же здесь происходило интерактивное общение с некоторыми животными, представленными на выставке (молочная змея, крыса и др.), и рассказывалось об особенностях их взаимоотношения с людьми.

Таким образом, благодаря максимальному использованию разнообразных средств просвещения, разностороннему подходу к оформлению и стилю подачи материала, информационной насыщенности выставки было достигнуто наиболее полное раскрытие идеи, цели, образовательных и воспитательных задач.

Проведение выставок творческих работ детей в возрасте 1–3 лет и их родителей в Тульском экзотариуме

С. Щербакова

Тульский областной экзотариум

Вот уже на протяжении почти 6 лет с 2005 года на базе Тульского областного экзотариума работает программа по раннему экологическому воспитанию детей от 1 года до 3 лет. Эта программа включает в себя знакомство и близкий контакт малышей и их родителей с представителями фауны многих уголков земли. Кроме того, занятия разработаны с учетом возрастных особенностей детей и включают элементы, необходимые для всестороннего развития малышей.

Как показала практика, программа востребована и родителями. И для того чтобы реализовать их творческий потенциал, а кроме того, привлечь к занятиям больше внимания посетителей, была проведена фотовыставка «Растем в зоопарке!». Эта выставка – своеобразный рассказ от лица мам и детей о программе экзотариума для малышей. Несмотря на то что открытие было назначено на 17 марта 2010 года, подготовка началась с декабря 2009 года. Сначала участников ждала фотосессия, целью которой было показать, с кем знакомятся малыши и их мамы, каким творчеством занимаются, в какие игры играют, как, в общем, проходят занятия. Затем фотографии распечатывались в формате А3, а родители на протяжении месяца вместе с детьми дома делали к ним рамочки. Материалы для создания рамок были заранее распределены между родителями, чтобы показать все разнообразие техник, с которыми работают на занятиях «Растем в зоопарке!». Затем родители написали отзывы, дополняющие общую картину. Наконец все работы были собраны, и в присутствии всех участников выставка была открыта. По окончании выставки были подведены следующие итоги. Оказалось, что во много раз повысился интерес к программе у посетителей, появилось больше желающих записаться на курсы. Но главное – самим родителям очень понравилось участвовать в жизни экзотариума.

По просьбам родителей была продолжена работа по созданию совместных выставок. Как известно, 2009–2010 год был объявлен Международной ассоциацией зоопарков и аквариумов Годом европейских хищников. В течение всей кампании посетители Тульского экзотариума оставляли отпечатки лапок на специальном плакате в защиту хищников. Двухлетним малышам с их родителями тоже было предложено принять участие в выставке. Они с радостью согласились. Дома вместе со всей семьей малыши в разных техниках делали огромные следы хищников. И вот 1 июня 2010 года все участники пришли с огромными лапами, раскрашенными гуашью, сделанными из пластилина, риса, пшена, манки и даже белой шерсти и принесли с собой домашних плюшевых хищников! После фотосессии вместе с родителями дети приклеили свои работы на плакат, чтобы привлечь внимание остальных посетителей к кампании по защите животных. Таким обра-

зом плакат с этими огромными яркими лапами привлекал еще больше внимания. Кроме того, еще раз были продемонстрированы умения детей в области творческой работы, которой они активно занимаются на занятиях по программе «Растем в зоопарке».

Основываясь на положительных итогах и отзывах о предыдущих выставках, к Новому году родителям и малышам, занимающимся во всех группах по программе «Растем в зоопарке», было предложено устроить выставку детских работ «Кролики от крох», посвященных символу наступающего 2011 года – кролику. Особенно важно то, что увеличилось количество родителей, проявивших желание участвовать в этой кампании. В первой совместной выставке было лишь 7 работ, в поддержку хищников собрали 6 лап. Теперь же их оказалось уже 20. При создании работы дети со взрослыми отмечали различные экологические особенности кролика и его родственника зайца. Так, в части работ акцентировалось внимание на мягкой шерстке, создавались зверьки с помощью ваты и кусочков меха. Другие рассказывали о пищевых предпочтениях и местообитании. Были картины с новогодним настроением, а были и осенние, сделанные из природных материалов, и летние с ярким солнышком. Специально для родителей и детей устроили фотосессию с разноцветными кроликами, а фотографии разместили потом рядом с работами малышей. Открытие выставки сопровождалось официальной частью, с награждением участников памятными грамотами и подарками от Деда Мороза и Снегурочки. Грамоты вручали по 20 номинациям, и все работы в результате стали победителями. Единственное опасение было, что дети могут испугаться Деда Мороза, но, посоветовавшись с родителями, решили его оставить, а родители заранее детям рассказали, что на празднике они встретятся со сказочными героями. И действительно, никто не испугался. Из-за большого количества участников объявление результатов длилось около 40 минут, и, чтобы дети не уставали, в перерывах устраивались подвижные игры, связанные с кроликами и зайцами. Дети с удовольствием самостоятельно выходили за грамотами, которые вручала Снегурочка. Кстати, многие из них были одеты в костюмы зайчиков. А в качестве сюрприза было общение с настоящим кроликом. Большим прогрессом явилось и то, что это событие вызвало большой интерес у средств массовой информации и спонсоров. Так, сотрудники самой читаемой региональной газеты «Слобода» выбрали три работы, которые понравились им больше всего, и вручили подарки от газеты их маленьким авторам. Выставка проходила с 24 декабря по 30 января на экспозиции экзотариума и вызвала интерес как у обычных посетителей, так и у мам, приходящих на занятия по программе. Многие из них выразили желание принять участие в следующих совместных проектах.

К сожалению, многие зоопарки недостаточно уделяют внимания молодым родителям в своей природоохранной и воспитательной работе. Как оказывается на практике, мамы, вынужденные оставаться дома, пока растёт малыш, нуждаются в общении, реализации своего творческого потенциала. Они хорошо откликаются на призывы о помощи животным, с удовольствием включаются вместе с ребенком в различные зоопарковские акции.

Главное в подобной работе – научиться грамотно соединять способности детей в возрасте от 1 года до 3 лет с желаниями родителей и образовательной работой зоопарка. В ходе этого сотрудничества выявлены и некоторые проблемы. Так, лишь постоянная планомерная работа позволяет достигать большей активности со стороны молодых мам. Некоторые отказывались участвовать в выставке, боясь, что их дети не смогут сделать красивую поделку. Но разве это обязательное условие? У родителей не должно быть никаких сомнений в способностях малыша, а цель сотрудников зоопарков – подобрать задания с учетом развития каждого ребенка, участвующего в той или иной акции. Были и такие мамы, которые вначале стеснялись, но потом, увидев на реальном примере, что ничего сверхъестественного от них не требуется, выражали готовность принять участие в следующем мероприятии. Главное, что показал подобный опыт, – важно, чтобы существовал некий центр активности, включающий в себя нескольких родителей, и уже за ними потянутся и остальные. При этом важна и активная позиция людей, которые занимаются организацией акции в зоопарке. И никогда нельзя забывать, что участие в таких выставках и работа с молодыми родителями помогают воспитать экологически грамотного жителя нашей планеты с самого раннего возраста.

Проект создания этнографического комплекса на территории нового современного детского эколого-биологического центра

А. Кибисов, Е. Медведкова

Детский эколого-биологический центр «Смоленский зоопарк»

К 2013 году в городе Смоленске будет создан современный детский эколого-биологический центр, для строительства которого выделена территория площадью 10 га на месте бывшего лесопитомника по пр. Строителей. Данное событие приурочено к юбилею города Смоленска.

Центр будет представлять собой своеобразный исследовательский музей с живыми экспонатами, открытыми и описанными Н.М. Пржевальским в ходе экспедиций, и в конечном счете фактически станет вторым по значимости местом, посвященным памяти этого великого русского путешественника.

В своих путешествиях Н.М. Пржевальский проводил этнографические исследования, описывая народы, встречающиеся по маршрутам. Для того чтобы посетители смогли поближе познакомиться с народностями, населяющими Уссурийский край и Центральную Азию, с их укладом жизни, будет создан этнографический комплекс на территории центра. Это идеальное место для проведения этноэкологических исследований, цель которых заключа-

ется в изучении этноэкологических особенностей формирования традиционной материальной и духовной культуры населения Уссурийского края и Центральной Азии, сложившейся в определенных природных и социально-экономических условиях его обитания, а также влияния экологических взаимосвязей на здоровье людей.

Главный экспонат выставки – палатка. Уникальное переносное жилище, в котором нет углов. Посетители могут уютно устроиться внутри этого дома, отдохнуть и вкусить весь аромат приготовленных прямо на костре яств, которые Н.М. Пржевальский употреблял в пищу. Форма палатки почти квадратная; высота – в большой рост человека. В палатке размещаются ружья, револьверы, постель, ящики с дневниками, инструменты и другие ценные или необходимые вещи. Все это раскладывается определенным образом: постельный войлок расстилается ближе к середине палатки между двух вертикальных стоек, ее поддерживающих; к задней из этих стоек, где изголовье, складываются подушки и одеяла; по другую сторону той же стойки, то есть в самой задней половине палатки, также на разостланном войлоке, укладывается оружие, патронташи, охотничьи сумки, вынутые из ящиков дневники и другие мелочи. Тут обыкновенно просушиваются и препарированные птицы; растения же для гербария сушатся на солнце, на войлоках, разостланных вне палатки. Вверху, почти посередине крыши, сделано продольное отверстие для света и выхода дыма. На земле под этой щелью, посередине жилья, устроен квадратный глиняный очаг или железный таган, и в нем зажжен аргал. Прямо здесь вы можете угоститься блюдами из меню Н.М. Пржевальского. Это дзамба (каша из ячменной крупы) или пшеничные лепешки. Самым главным приемом пищи во время путешествий был обед, и самый сытный, который обычно готовился лишь к пяти или шести вечера. В его меню входило обычно: суп из баранины с рисом или просом, изредка финтяузою и гуамяном, мясо, приготовленное прямо на костре. Из праздничных блюд можно попробовать лапшу из пшеничной муки или лепешек из той же муки; случается, пирожки или рисовую кашу. Из напитков вы можете попробовать затуран или кирпичный чай. Сервировка самая простая, вполне гармонирующая с прочей обстановкой: крышка с котла, где варится суп, служит блюдом, деревянные чашки, из которых пьется чай, – тарелками, вместо вилок или ложки деревянные, или деревянные палочки.

Одной из составляющих комплекса будет являться стеклянный павильон, представляющий собой коллекцию костюмов народов эпохи экспедиций Н.М. Пржевальского. Это целый ряд манекенов, облаченных в одежду этносов, описанных путешественником. По черной шляпе с широкими полями и узкой верхушкой, сплетенной в виде сетки из волос, ободок которой сделан из китового уса, можно отличить от всех других мужчину-корейца. Обыкновенная одежда мужчин-корейцев состоит из верхнего платья вроде халата с чрезвычайно широкими рукавами, белых панталон и башмаков. Рядом с ним стоит манекен женщины-корейки, одетой в белую кофту и белую юбку с разрезами по бокам. Корейцы – одни из самых ярких представителей инородческого населения Уссурийского края. Путешествуя по пустыням и горам Монголии, Н.М. Пржевальский занимался описанием жителей этих мест. Од-

ним из народов, встретившихся ему во второй экспедиции, были монголы. Одежда монголов состоит из кафтана вроде халата, сделанного обыкновенно из синей китайской дабы; китайских сапог и плоской шляпы с отвороченными вверх полями; рубашек, равно как и нижнего платья, они большей частью не носят. Зимой мужчины надевают теплые панталоны, бараньи шубы и теплые шапки. Для щегольства летний халат делается часто из шелковой китайской материи. Как халат, так и шуба всегда подвязаны поясом, за которым повешены, на спине или сбоку, неизменные принадлежности каждого монгола: кисет с табаком, трубка и огниво. Монгольские женщины носят халат, несколько отличный от мужского, и притом без пояса; сверху же обыкновенно надевают род фуфайки без рукавов. Одежда тангутов, занимающих гористую область Гань-су, Куку-нор, восточную часть Цайдама, но всего более бассейн верхнего течения Хуанхэ, распространяясь отсюда к югу до Голубой реки, делается из сукна или из бараньих шкур, что обуславливается местным климатом: чрезвычайно сырым летом и холодной зимой. Летняя одежда как мужчин, так и женщин состоит из серого суконного халата, который достает только до колен, китайских или собственного производства сапог и войлочной, обыкновенно серой, низкой шляпы с широкими полями. Рубашек и панталон тангуты никогда не носят, так что даже зимой шубы надеваются прямо на голое тело; верхние части ног обыкновенно остаются не покрытыми исподним платьем. Мужчины в левом ухе носят большую серебряную серьгу с вставленным в нее красным гранатом. Огниво и ножик за поясом на спине, кисет и трубка на левом боку – необходимые принадлежности костюма каждого тангута. Хами – потомки древних уйгуров, смешавшихся впоследствии частью с монголами, частью с выходцами из Туркменистана, которые по наружности весьма напоминают наших казанских татар. Мужчин-хамийцев можно узнать по широкому цветному халату и особенной, надеваемой на затылок, шапки, имеющей форму митры. Эта шапка шьется из сукна или из бархата, красного или зеленого, и украшается вышивными цветами; сверху нее прикрепляется черная кисть. Подобный головной убор носят как мужчины, так и женщины. Последние вместо халата надевают длинный балахон, а поверх его кофту без рукавов. В своих последних экспедициях Н.М. Пржевальский занимался описанием тибетского народа. Тибетские мужчина и женщина одеты в длинную баранью шубу, подпоясанную таким образом, что на поясице образует мешок. Тибетцы, как и тангуты, предпочитают не носить рубашек и панталон, вместо последних надевают овчинные наколенники. Сапоги сшиты из грубой шерстяной материи, украшенной красными и зелеными продольными полосами; голенища до колен, подошвы кожаные. На голове у них одета баранья или лисья шапка. За поясом, впереди живота, у тибетского мужчины размещается сабля, которая богато отделана серебром, бирюзой и крупными красными кораллами. Рядом с саблей – длинная трубка, а с левого бока висит ножик и мешочек с разными мелочами. В мешок, образуемый подпоясанной шубой, кладется чашка, кисет с табаком и носовой платок. У женщин же за поясом висит ножик и мешочек с мелочами. Обычно тибетцы носят на правом плече суконные лоскутки, украшенные бирюзой. Они играют роль талисманов, предохраняющих от болезней и разных бед. Рядом с каждым ко-

стюмом размещена аннотация, которая расскажет вам о народе. По экстерьеру одежды можно определить, в каких природных условиях живут народы. Одежда соответствует сформировавшемуся образу жизни. Она имеет важнейшие экологические функции в обеспечении условий жизнедеятельности, защищая человека от воздействия неблагоприятных климатических и метеорологических факторов.

По пище можно также определить образ и условия жизни, в которых живет тот или иной этнос. Питание – важнейший механизм этноэкологической адаптации. Оно выполняет функцию обеспечения и регулирования процессов обмена энергией между человеческим организмом и окружающей средой. На территории этнографического комплекса будет создан павильон с разными вкусами, которыми каждый посетитель может полакомиться и попробовать ту пищу, которую Н.М. Пржевальскому приходилось употреблять в ходе своих странствий. Китайская кухня порадует вас одним из самых распространенных блюд – вареным просом, приправленным особо едким соусом из стручкового перца. Оно разложено в глиняные чашки, и есть его нужно двумя тоненькими деревянными палочками. Также вы можете отведать кушанья (пельмени, булки, печенные на пару, мясо), которыми любили особенно полакомиться богатые китайцы.

Некоторые народы, живущие по берегам водоемов в Уссурийском крае, занимаются рыбной ловлей, что и определило их рацион питания. Поэтому любители красной рыбы могут попробовать красную рыбку, приготовленную по рецепту гольдских женщин. Для ее приготовления рыбу разрезают пополам, сушат, не используя при этом соль. Это блюдо известно как «юкола». Первое угощение, которым встречают обычно гостя в монгольском доме, это чай. Этот чай готовится по особому рецепту, для него употребляется обыкновенно соленая вода. Затем крошится ножом или толчется в ступе кирпичный чай, и горсть его бросается в кипящую воду. После чего добавляют несколько чашек молока. Иногда в чашку с чаем добавляется сухое жареное просо, и, наконец, в довершение всей прелести кладется туда масло. Монголы любят молоко в различных видах, из него они готовят масло, пенки и кумыс. Вместо хлеба употребляют лапшу из пшеничной муки. И, конечно же, самым лакомым кушаньем является баранье мясо. Вот таким разнообразием блюд порадует посетителей монгольская кухня. Любители молочных блюд могут отведать национальное блюдо тангутов – тарык. Тарык – это вскипяченное скисшее молоко, с которого предварительно сняты сливки для масла. По рецепту тибетцев вам предлагается насладиться вкусом национального напитка – чуры. Чура – это чай с сушеным творогом, а также с молоком и маслом. Из блюд тибетской кухни можно попробовать еще суп из бараньих костей, которые предварительно толкутся, «и их навар считается весьма полезным для здоровья».

Таким образом, изучение уклада жизни народностей имеет экологическое значение, поскольку может способствовать восстановлению нарушенной гармонии между человеком и природой, между человеком и обществом.

Часть 5.

Конкурсы и кружки в зоопарках

Учебные программы кружка «Манулята»: четырёхлетний цикл

Е. Мигунова
Московский зоопарк

В кружке Московского зоопарка «Манулята» занимаются ученики начальной школы, с 1-го по 4-й класс, возраст 7–10 лет. По желанию на занятиях присутствуют родители, а некоторые темы рассчитаны и на их участие.

Занятия кружка проходят 1 раз в неделю и длятся 1,5 часа: полчаса – уход за животными в живом уголке и 1 час – занятие в классе или экскурсия.

В **живом уголке** содержатся: несколько видов тропических тараканов, улитки-ахатины, двупятнистые клопы, аквариумные рыбки, жабы, жерлянки, красноухие черепахи, крысы. Деятельность детей включает в себя кормление, смену воды в аквариумах и террариумах, чистку клеток, полив (пересадку) растений.

Учебная программа кружка «Манулята» рассчитана на четыре года, поскольку в кружке занимаются дети в возрасте от 7 до 10 лет и максимально могут посещать кружок 4 года. Таким образом удастся избежать повторения программы.

1-й год – «Животные – герои сказок» (культурологические аспекты изучения животных).

2-й год – «Путешествия с животными по глобусу»:

а) зоогеография и адаптации животных к разным условиям среды;

б) животные и природа в контексте культуры разных стран.

3-й год – знакомство с многообразием животного мира (систематика, био-разнообразие).

4-й год – проект «Создай свой зоопарк» (охрана природы, знакомство с деятельностью и принципами организации зоопарков, зоология, поведение животных).

За 40 недель учебного года занятия распределяются приблизительно таким образом:

5–7 занятий – экскурсии по различным экспозициям зоопарка (осень, весна);

5–6 занятий – подготовка к тематическим дням, природоохранным акциям и праздникам: День птиц, День Земли, День рек и болот, День животных, День журавля и др. (сами праздники проводятся в выходные дни, кружковцы участвуют в них по желанию);

4–5 занятий – участие в открытии анималистических выставок (выставочный зал на главном входе в зоопарк);

4–5 занятий – доклады кружковцев, подготовленные дома. Доклад представляет собой рассказ о каком-либо виде или группе животных, о поездке, наблюдении за домашними животными и т. п.). Тему дети выбирают сами. Единственное обязательное условие – не читать, а рассказывать.

Таким образом, около 20 (от 17 до 22) занятий бывают посвящены проекту.

1-й год. Проект «Животные – герои сказок»

Состоит из трех частей:

1. Русские сказки о животных.
2. Сказки народов мира.
3. «Сказка и быль».

1-я часть. «Русские сказки о животных»

3 занятия + беседа с демонстрацией животных выездной секции «Животные – герои сказок» + 2 просмотра мультфильмов по сказкам и коротких отрывков из видеofilьмов о данных видах животных, обсуждение увиденного.

Эти занятия посвящены сравнению животных – героев русских сказок и сказок русских писателей – с их «настоящими» прототипами. Руководитель предлагает детям разобраться: в чем сходство, в чем различие и каковы причины того, что изображение их в сказке расходится с «оригиналом», почему «портрет» не всегда точен.

Сказки: «Машенька и медведь», «Лисичка-сестричка и серый волк», «Лисичка и девочка», «Теремок», «Серая шейка», «Кот и петух», «Лиса и тетерев», «Гуси-лебеди», «Коза-дереза», «Зайцы и лягушки» и др., а также всякие при сказки типа «Летела сова...» + сказки про леших, водяных, кикимор.

Обсуждаем «характеры» зверей в сказках (лиса – хитрая, заяц – трусливый, медведь – добродушный увалень и пр.) и сравниваем с тем, каковы животные на самом деле. Лиса, медведь, волк, заяц, петух, кот, филин. Можно также порассуждать на тему, кто и почему годится, например, на роль «нечистой силы»: филин – леший, сом – водяной, хорь – домовый и т. п.

Заполняем табличку на кого-то одного, например, зайца (см. приложение). На остальных предлагается заполнить такие таблички дома и обсудить вместе в следующий раз.

Обсуждаем, почему возможны ошибочные интерпретации (примеры: у лисы – морда как будто улыбается, поэтому «хитрая», филин – «перо за ухом», лицевые диски напоминают очки + большие глаза, отсюда «умный», «ученый»; медведь – не добродушный и не глупый, а довольно злопамятный и сообразительный, не увалень, а очень ловок, заяц не косит от страха, а глаза так расположены, чтобы смотреть назад, уходя от погони).

Выходим на мысль, что одних животных люди знали лучше и использовали их натуральные черты и особенности, а других – меньше, о них судили по внешним признакам, не разбираясь в поведении и образе жизни. (Можно еще познакомить детей с малоизвестными сказками – например, «Неправый суд птиц», где весьма ярко прорисованы внешние особенности различных

птиц, хотя и в басенной форме. (Ср. хор из оперы «Снегурочка» «Слетались птицы» – «Орел-воевода, перепел подъячий, сова-воеводша, красные сапожки» и т. д.)

Можно прочитать и разыграть по ролям прямо на занятии (импровизация) какую-то сказку (желательно с большим количеством персонажей), в ходе этого задания дети стараются передать характер животных, после «спектакля» – обсуждение.

2-я часть. Сказки разных народов

Почему в африканских сказках слон – злобный хулиган, а в наших (авторских) – как правило, добрый; почему у нас заяц – трус, а у эстонцев – спортсмен, бегун?

В первом случае африканцы прекрасно знают повадки и жизнь слонов, а у нас авторы идут от внешнего вида добродушного, большого животного. Кроме того, в индийских и африканских сказках слоны тоже разные, и это обусловлено их действительными различиями.

Читаем сказки разных народов, предпочтительно те, где действительно обращается внимание на особенности животных (сказки народов Севера, африканские, индийские, американских индейцев, австралийских аборигенов и т. д.).

Необходимо также использовать «Сказки дядюшки Римуса» и им подобные (в том числе и русские), а также басни, где под животными иносказательно подразумеваются люди. От этой темы совершается плавный переход к 3-й части проекта.

3-я часть. «Сказка и быль»

Различные виды деятельности животных в сказках и в природе.

Идея – показать отличия, помочь отделить «миф» от реальности. Показать, что нельзя переносить человеческие взаимоотношения, стереотипы на жизнь животных. У них все по-своему и не менее сложно и интересно.

Деятельность	Сказки	Настоящие животные
Строительство	«Избушка лубяная и ледяная», «Теремок» (разные варианты), «Зимовье зверей», «Бременские музыканты»	Животные-строители: термитники, птичьи гнезда, дупла, норы (на примере барсуков), логова, берлоги, раковины у раковотшельников, домики ручейников и пр. Гнезда у рыб, кокон протоптера. Муравейники, ульи. Осиные гнезда из бумаги и т. д.
Путешествия	«Лягушка-путешественница», «Путешествие Нильса с дикими гусями», «Кот и петух», «Дюймовочка», «Путешествие муравьишки»	Миграции птиц, рыб, бабочек, морских черепах – цели, направление, дальность, подготовка к путешествию. Коростель. Способы ориентироваться – черепахи, птицы. Вертикальные миграции копытных, кочевки птиц. Миграции лангустов. Способность кошек находить дом

Питание	«Лиса и журавль», «Лиса и девочка», «Колобок», «Вершки и корешки», «Чей клюв лучше», «Расписной ягуар», сказки с участием ежика (что ест)	Пищевые цепи, пирамиды. Продуценты, консументы 1–2 порядка. Питание животных опр. видов. Всеядные, хищники и т. п. Специализация, приспособления – ротовой аппарат, когти и т. п.
Любовь, ухаживания – размножение.	«Журавль и цапля», «Свадьба ласточки и журавля», чукотские сказки, русские потешки про свадьбы зверей. Лебединая верность – правда ли?	Ухаживания, брачные ритуалы (копытные, турухтаны, журавли, лебеди, шалашники, рыбы и т. д., вплоть до беспозвоночных). Стратегии размножения. Моногамия, полигамия (ластоногие)
Альтруизм, взаимопомощь	А. Внутривидовая: «Две мышки», «Петушок и бобовое зернышко», Э. Хантер «Коты-воители», Р. Киплинг «Маугли» (волки), С. Лагерлеф «Путешествие Нильса...» (гуси) Б. Межвидовая: «коммуны» зверей разных видов – «Бременские музыканты», «Ослик Маффин», «Кот и петух», «Избушка лубяная и ледяная» и др.	А. Взаимопомощь у китов (повитухи), обезьян (гиббоны и др.) Крысы, стайные животные (обезьяны, волки) – структура стаи, отношения между ее членами. М. б., социальные насекомые и др. колониальные виды (землекопы) Б. В жизни – воробьи у гнезд хищных птиц, актиния и клоун, и др. примеры симбиоза, комменсализма, мутуализма
А. Семейная и социальная жизнь	А. В сказках: часто – мама, папа и дети, звериная семья. Если показан улей, муравейник («Ферда-муравей», «Пчела Майя») – там есть «трудолобивые» и лентяи («трутни»), которых потом можно перевоспитать	А. В жизни – одиночные виды (кошки, например), стайные (птицы, волки), колониальные (птицы). Прайды львов. Медведи. Копытные – социальная структура группы. Обезьяны (гиббоны, тамарины). Муравейники, ульи. Дети до определенного возраста остаются с матерью, отцы чаще отдельно. «Детские сады» – пингвины, страусы, эму

Б. Воспитание и обучение	Б. «Слоненок идет в школу», «Школа зверей», «Волк и семеро козлят», сказки про взрослых зверей и их детенышей	Б. Инстинкт, родительское поведение. Обучение у высокоорганизованных животных (орангутаны, слоны как пример). «Детские сады» у птиц – что это?
Игры и развлечения	В сказках – поют песенки, играют. «Лиса и дрозд» – «повесели меня»	Игровая деятельность животных
Объяснение происхождения тех или иных особенностей внешнего вида или поведения животного	«Айюга», «Почему у евражки полоски на спине», сказки Р. Киплинга, африканские сказки о носороге и слоне, крокодиле, черепашьем панцире и т. д.	Каковы реальные причины

В конце читаем и разыгрываем по ролям сказку Р. Киплинга «Кошка, которая гуляла сама по себе». Обсуждение «спектакля».

2-й год. Проект «Путешествия с животными по глобусу»

Состоит из 2 частей:

А. Зоогеография и адаптации животных к разным условиям среды.

Б. Животные и природа в контексте культуры разных стран.

Маршрут «путешествия» по глобусу определяется так: в конце занятия преподаватель раскручивает глобус, и кто-то из ребят по очереди тычет в него с закрытыми глазами. Место, куда он попал, объявляется как тема следующего занятия. Такой подход позволяет создать ощущение незаданности, импровизации, игры.

Темы разделов А) и Б) чередуются, что позволяет избежать однообразия, назидательности и сходства со школой.

А. Главная задача – научить кружковцев думать, рассуждать логически и находить решения.

Темы:

1. Пустыня.
2. Тундра.
3. Горы (высокогорья, предгорья).
4. Лес (тропический, средней полосы, тайга).
5. Море – пелагические обитатели.
6. Обитатели больших глубин.
7. Коралловый риф.
8. Пресноводные водоемы.

9. Луг, поле.
10. Полярные зоны.
11. Степи, прерии.
12. Мангры.
13. Острова, островная фауна.
14. Почва.

План-конспект занятия на примере урока «Пустыня».

1. Карта космическая: желтое – пустыня, зеленое – леса, синее – моря и т. п. Север Африки – пустыня Сахара.
2. Какие бывают пустыни (каменные, ледяные, песчаные). Есть ли жизнь в пустыне? (Есть везде).
3. Какие трудности? Жара, отсутствие воды, некуда спрятаться.
4. Как животные справляются с трудностями? Жара: прячутся (зарываются, зарываются хвостами, выходят ночью). Впадают в спячку до сезона дождей. Вода: 1) удерживают в организме (толстая шкура, чтобы вода не испарялась, чешуи, отложения жира в хвосте, горбах и т. п.); 2) находят – в растениях, роса (слизывают с камней, с себя). Убежища: зарываются в песок, роют глубокие разветвленные норы, используют пещеры и дупла деревьев (даже кактусов).
5. Каких животных в пустыне нет? Амфибий, рыб. Какие есть? Членистоногие, рептилии, млекопитающие, птицы.
6. Как растения справляются с условиями пустыни? (Суккуленты, уменьшение испарения, запасание воды, глубокие корни, стратегии размножения)
7. Самостоятельное задание на дом: «создать» растение или животное, идеально приспособленное для жизни в условиях пустыни. Обосновать.

К концу учебного года на основе рисунков и описаний можно составить «Энциклопедию выдуманных животных и растений».

Б. Животные и природа в контексте культуры разных стран.

Цель: рассказать о природе той или иной страны/региона и о животных/природе/растениях в культуре данных народов. Вот несколько примеров, хотя можно найти интересные темы и для рассказа о любой другой стране мира.

1. **Египет:** боги с головами животных + страна, где одомашнили кошек.
2. **Япония:** японские виды искусств, связанные с природой (нэцкэ, икебана, бонсаи, японская поэзия – хайку, хокку).
3. **Мексика:** герб с орлом и кактусом, рассказ про день культуры Мексики в Московском зоопарке.
4. **Чили:** Самая южная страна, остров Пасхи, остров Робинзона.
5. **Финляндия:** «Рованиemi» – самый северный зоопарк.
6. **США:** от Скалистых гор до Великих озер.
7. **Новая Гвинея:** Миклухо-Маклай, эндемичные виды животных
8. **Коста-Рика:** фермы, где разводят бабочек.
9. **Китай:** страна, где с одного поля за сезон снимают три разных «урожая» (рис, креветки, карпы). Панды. Китайская мифология и изобразительное искусство.

10. Острова в океане: заселяем вновь образовавшийся остров. Характерные особенности островной флоры и фауны. Галапагосы, Сейше-лы, о-в Маврикия и т. д. Австралия – тоже остров?

11. Мадагаскар: страна лемурув. Мальгашские мифы и сказки о лемурах, фоссах и др. представления первых европейских путешественников о лемурах и других животных Мадагаскара. Дрейф материков, причины уникальности фауны.

12. Несколько занятий посвящено **России**. Пример: Заполярье (народы русского Севера, их образ жизни и фольклор, связанный с местными животными).

На одном из последних занятий проводится самостоятельная работа: кружковцев вместе с родителями делят на группы и дают задание за 30–40 минут обойти Старую территорию зоопарка и найти на ней представителей животного мира Европы, Азии, Африки, Северной и Южной Америки, Австралии. В конце занятия в классе сверяются списки.

3-й год. Проект «Знакомство с животным миром» (систематика, биоразнообразие)

В течение года кружковцев знакомят с многообразием животного мира, основами систематики, важностью сохранения биоразнообразия. Помимо занятий в классе и экскурсий по территории и павильонам организуется посещение различных отделов зоопарка, например, отдела научных исследований для знакомства с коллекцией грызунов и с проехидной Бруийна, и др.

1-е занятие. **История** взаимоотношений человека с животным миром; наука зоология и ее развитие; ученые, чьи открытия внесли вклад в развитие систематики (Аристотель, Линней, Дарвин); о таксонах, бинарной номенклатуре.

2-е занятие. **«Что такое охрана природы»**. На занятии рассматривается понятие живой и неживой природы. Далее разговор касается того, что угрожает животным, растениям, местам их обитания, того, что предпринимается, чтобы им помочь, и что может сделать каждый человек, чтобы сохранить биоразнообразие на Земле.

На последующих занятиях обсуждаются систематические группы животных, начиная от млекопитающих – к простейшим.

Позвоночные животные рассматриваются более подробно.

1. Первое полугодие учебного года почти целиком посвящено знакомству с отрядами млекопитающих.
2. Третья четверть посвящена птицам (и заканчивается празднованием Дня птиц).
3. Апрель – рептилии и амфибии: занятия в классе и экскурсии соответственно в террариум и на экспозицию амфибий.
4. Май – членистоногие, моллюски, черви: занятия в классе и живом уголке, экскурсии в экзотариум и на экспозицию беспозвоночных «Инсектопия».
5. Последнее занятие «Простейшие – но не примитивные!» посвящено знакомству с одноклеточными организмами.

По возможности на занятиях в классе демонстрируют животных выездной группы, живого уголка и экспозиции амфибий.

Примеры

Млекопитающие: нутрия, белка, заяц, мангуст, песец, енотовидная собака, обезьяна.

Птицы: утка, филин, орел, петух, сорока, попугай.

Рептилии: узорчатый или амурский полоз, желтопузик, сцинк, игуана, среднеазиатская или греческая черепаха, красноухая черепаха.

Амфибии: жаба ага, венесуэльская рогатка, тритон, мантелла, квакша.

Рыбы: различные аквариумные рыбки, протоптер.

Членистоногие: кивсяк, паук-птицеед, мадагаскарский таракан, бронзовка.

Моллюски: ахатина, ампуллярия.

4-й год. Проект «Создай свой зоопарк»

Занятия (они чередуются):

А. Экскурсии с акцентом на цели и задачи зоопарков.

Б. «Закулисье» – посещение ветпункта, кормокухни.

В. Занятия в классе – обсуждение проекта, встречи с сотрудниками зоопарка, просмотр фильмов о разных зоопарках мира. Типы зоопарков.

Первое занятие в классе – обсуждение целей и задач «нашего» зоопарка (который будет создаваться), видового состава.

А. Совместное обсуждение и планирование экспозиции для каких-либо животных.

1. Пруд для водоплавающих птиц. На его примере – отработка алгоритма. Чтобы все сделать хорошо, нужно знать биологию животных: питание, социальное поведение, болезни и т. д. Важно решить в результате 3 задачи: чтобы было хорошо животным (корм, незамерзающая полынья зимой, место гнездовой, защита от хищников и ворон, и т. д.), посетителям (тень, несколько мест для наблюдения, этикетки и интересная просветительная экспозиция, автоматы с кормами, аттракционы «Почувствуй себя уткой»...), сотрудникам (подводные отмели, чтобы можно было подходить к островкам, и др.).

2. Вольеры для фламинго (как пример стайных – минимальный размер группы, особенности кормления, гнездовья и т. д.) и белого медведя (пример одиночного, хищника – безопасность посетителей и сотрудников, обогащение поведения, материнская берлога, водоем и т. д.).

3. Домашнее задание: сделать вольер для животных любого, по своему выбору, вида.

На последующих занятиях – представление проектов, подготовленных дома.

Б. Жизнь зоопарка – встречи с сотрудниками МЗ и других зоопарков. Рассказы о выкармливании (сотрудник одного из зоологических отделов), принципах формирования коллекции (куратор коллекции или кто-то другой – в один из годов эту беседу очень удачно провела сотрудница вновь созданного зоопарка г. Ижевска), природоохранных аспектах (сотрудник зоопитомни-

ка или приглашенный гость, например, создатель реабилитационного центра для диких животных в Тверской области А. Мурашов), создании новой экспозиции, формировании социальной группы, обогащении поведения (на примере сурикат в павильоне «Копытные Африки»).

В. Отдельные занятия, посвященные повторению материала прошлых лет.

Примеры:

– Занятие «Зоопарк одноклеточных животных» – презентация, посвященная простейшим. Задание на дом: придумать, как показать их посетителям зоопарка.

– Занятие «Аквариум и его обитатели» – совместное обсуждение того, с чего надо начинать оборудование аквариума. Задание на дом – рисунок «Аквариум моей мечты» или проект аквариума для определенных (по выбору) видов животных.

Поскольку занятия короткие и проводятся 1 раз в неделю, делать вместе собственно макет или какую-то модель зоопарка не представлялось возможным. Зато на каждом уроке дети много рисуют по теме занятия и из дома также приносят рисунки. Это дает возможность на основе пройденного материала и рисунков подготовить компьютерную презентацию и показать ее на одном из заключительных занятий в качестве подарка детям и для закрепления материала.

Приложение: задания кружковцам

Дорогой «мануленок»!

Поздравляем тебя с началом занятий в нашем кружке.

Вот первое задание, которое тебе предстоит выполнить к следующей неделе.

1. В двух книжках, которые ты получишь, отметь животных – персонажей каких-нибудь известных тебе сказок. Запиши названия этих сказок и вспомни, какой характер у каждого из их героев.

Припомни, какие еще животные действуют или упоминаются в русских сказках, пословицах, поговорках.

Если хочешь, можешь раскрасить рисунки.

Заяц в русских сказках: трусишка, косой, длинноухий, барабанщик.

Трус? Нет. Он убегает от хищников, защищается так, но если надо, может и лапами бить.

Косой? Да, но не от страха косит назад (из-за поля обзора, чтобы видеть преследователя).

Уши? Прекрасный слух, к тому же терморегуляция.

Барабанщик – действительно, заяц бьет лапами по земле. Это сигнал?

Меняет шубку – беляк. А русак – нет.

Про избушку лубяную – неправда, зайцы даже детей рожают под кустом.

Черты	Правда или нет	Почему
Трус	нет	Он убегает от хищников, защищается так, но если надо, может и лапами бить.
Косой	да	Такое расположение глаз помогает видеть, кто гонится сзади
Длиннноухий	да	Хорошо слышит, может поворачивать уши на звук
Барабанщик	да	
Живет в избушке	нет	
Меняет шубку		

Дорогой «мануленок»!

Сегодня мы разговаривали о зайце – герое многих русских сказок.

Дома заполни эту табличку на какого-нибудь еще сказочного героя и нарисуй его.

Черты	Правда или нет	Почему

Если хочешь, может сделать такие таблички и рисунки для нескольких животных.

Дорогой «мануленок»!

Не забудь, что 29 октября, в воскресенье, вы отправитесь в Дом птиц. Сбор в нашем дворе в 11 часов.

Дома попробуй ответить на такие вопросы:

Какие птицы стали символом

мудрости _____

смелости _____

глупости _____

певческого искусства _____

грации _____

долголетия _____

Какие птицы известны как

плохие родители _____

прекрасные танцоры _____

путешественники _____

строители _____

Программа кружка юных зоологов

Николаевский зоопарк

Подростковый возраст без увлечений подобен детству без игр.

Профессор А. Лычко

Увлечение животными и природой, ее изучение относится к высшему разряду хобби – интеллектуально-эстетическому. Такая увлеченность очень важна именно в пубертатном периоде как альтернатива многим негативным направлениям, на которые может сориентировать подростка современное кино, телевидение и др.

На современном этапе развития социума детям предлагается множество разнообразных кружков различных направлений, в том числе и биологических. Но такой наглядности, как кружок юных биологов зоопарка, ни один другой биологический кружок предложить не может. Понятно, что досконально изучить то или иное животное лучше всего можно только в непосредственном общении с ним.

Приведенной программой предусмотрено изучение представителей подтипа черепных, или позвоночных (*Vertebrata*), тип хордовые (*Chordata*), потому что именно представители этой систематической группы содержатся в зоопарках и именно они могут быть объектом исследования юннатов. Данная программа по зоологии адаптирована специально для преподавания в кружках юных биологов при зоопарках и рассчитана на учеников 7–9 классов, которые проявляют интерес и способности к изучению животных.

Главной **целью** программы является формирование у кружковцев позитивного отношения к любым без исключения видам животных, формирование интереса к углубленному изучению зоологии и параллельных наук, к научно-исследовательской и экспериментальной работе, а также активная помощь школе во всестороннем (лично-ориентированном) воспитании учеников, помощь в профориентации.

Исходя из данной цели, программой предусмотрено решение следующих **задач**:

- обеспечение изучения зоологии с предоставлением максимального количества наглядности;
- создание оптимальных условий для самореализации одаренных учеников, содействие развитию их творческих способностей;
- подготовка кружковцев к участию в зоологических олимпиадах, научно-практических конференциях;
- создание предпосылок для дальнейшего успешного обучения в высших учебных заведениях;
- апробация новых форм и методик обучения, внедрение новаторских психолого-педагогических технологий;
- внедрение инновационных мультимедийных методик обучения биологическим наукам.

Содержанием данной программы предусмотрены:

- систематизация знаний, приобретенных в школе и в процессе самообразования;
- приобретение теоретических дополнительных знаний по зоологии, анатомии, физиологии животных, экологии отдельных групп;
- ознакомление с общенаучными понятиями и терминами в рамках зоологии;
- практические работы кружковцев на территории зоопарка при содействии и под контролем методиста кружка и специалистов зоологических отделов.

Учитывая возрастные особенности детей школьного возраста и желание стимулировать учащихся к посещению кружка и изучению данного материала, программой запланировано использование разнообразных форм и методов подачи материала. Предполагается использование викторин, кроссвордов, загадок, разнообразные игровые формы, а также различные наглядные способы обучения и методы поощрения.

Кроме того, программой предусмотрено участие юннатов в праздниках «День рождения зоопарка», «День птиц», «День Земли», «День защиты детей», а также разнообразных экологических акциях, которые проводятся на территории зоопарка.

При различных формах работы юннатов на территории зоопарка обязательно следует уделять внимание правилам техники безопасности.

Тематический план

№	Название раздела	Количество часов		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Всего
	Вступление	1	1	2
I	Введение в курс зоологии	4	–	4
II	Характеристика представителей подтипа черепных, или позвоночных (<i>Vertebrata</i>), типа хордовых (<i>Chordata</i>)			
1	Надкласс Рыбы (<i>Pisces</i>)	3	2	5
2	Класс Амфибии (<i>Amphibia</i>)	2	2	3
3	Класс Рептилии (<i>Reptilia</i>)	2	2	3
4	Класс Птицы (<i>Aves</i>)	7	7	14
5	Класс Млекопитающие (<i>Mammalia</i>)	8	8	16
III	Основы зоогеографии	1	1	2
IV	Охрана животного мира	2	2	4
V	Итоговое занятие	1	–	1
	Итого	30	22	52

Программа

Вступительная часть (2 часа)

Ознакомление с планом работы кружка. Ознакомление с правилами техники безопасности на занятиях кружка, в помещении для животных, на территории зоопарка, с правилами поведения на экскурсиях.

Практическая работа № 1. Ручные животные зооуголка юннатской комнаты.

Экскурсия: обзорная экскурсия по Николаевскому зоопарку.

I. Введение в курс зоологии (4 часа)

Животный мир – составная часть природы. Современная классификация животных.

Роль животных в природе и жизни людей. Основные процессы жизнедеятельности животных. Клетка, ткань, орган. Система органов животных и их функции. Формы взаимоотношений организмов в экосистеме.

II. Позвоночные животные

1. Надкласс рыбы (*Pisces*) (5 часов)

Классификация рыб. Класс панцирные и класс хрящевые рыбы.

Класс костные рыбы. Разнообразие рыб. Экологическое, промышленное и эстетическое значение рыб. Охрана водной среды.

Основы аквариумистики.

Экскурсия в акватеррариум по теме «Аквариумные рыбы на экспозиции в Николаевском зоопарке».

Практическая работа № 2. Обслуживание аквариумов. Аквариумистика.

2. Класс амфибии (*Amphibia*) (3 часа)

Класс амфибии, или земноводные. Хвостатые и бесхвостые земноводные. Разнообразие амфибий. Редкие виды амфибий.

Экскурсия в акватеррариум по теме «Амфибии на экспозиции в Николаевском зоопарке».

Практическая работа № 3. Содержание амфибий. Полюдариум.

3. Класс рептилии (*Reptilia*) (3 часа)

Класс пресмыкающиеся, или рептилии.

Разнообразие пресмыкающихся. Редкие виды.

Экскурсия в акватеррариум по теме «Рептилии на экспозиции Николаевского зоопарка».

Практическая работа № 4. Содержание рептилий. Террариум.

4. Класс птицы (*Aves*) (14 часов)

Класс птицы. Происхождение птиц. Основные отряды птиц. Отряд курообразные и гусеобразные; их роль в сельском хозяйстве. Хищные птицы: отряд – соколообразные и совообразные. Воробьинообразные – один из самых больших отрядов птиц. Водоплавающие птицы: отряд – пеликанообразные, мартиновые, гагарообразные.

Отряды аистообразные и журавлеобразные.

Полярные птицы – приспособления к жизни в суровом климате.

Страусообразные – самые большие из птиц. Экзотические птицы тропиков.

Миграции птиц. Охрана. Птицы Красной книги Украины.

Экскурсия в отдел орнитологии по теме «Хищные птицы».

Экскурсия в отдел орнитологии по теме «Водное общество».

Экскурсия в отдел орнитологии по теме «Экзотические и домашние птицы».

Практическая работа № 5. Содержание водоплавающих птиц на прудах Николаевского зоопарка.

Практическая работа № 6. Содержание хищных птиц в условиях неволи.

Практическая работа № 7. Содержание журавлей в условиях неволи.

Практическая работа № 8. Содержание экзотических птиц в условиях Николаевского зоопарка.

5. Класс млекопитающие (*Mammalia*) (16 часов)

Происхождение млекопитающих. Классификация млекопитающих. Подкласс яйцекладущие млекопитающие. Утконос и ехидна – древнейшие из млекопитающих. Размножение яйцекладущих.

Подкласс живородящие млекопитающие: сумчатые и плацентарные. Размножение сумчатых. Разнообразие и способы кормления сумчатых.

Отряд насекомоядные. Эволюция млекопитающих. Отряды – неполнозубые, грызуны и зайцеобразные.

Отряд приматы. Полуобезьяны. Остров Мадагаскар – царство лемурув. Обезьяны. Систематика обезьян. Семейство человекообразные обезьяны. Семейство люди. *Homo sapiens*. Расы.

Отряд рукокрылые. Отряд хищники. Семейство собачьи, кошачьи. Медведьи – яркие представители отряда хищных. Интересные представители других семейств отряда.

Отряд ластоногие. Отряд китообразные.

Растительоядные млекопитающие. Отряды парнокопытных и непарнокопытных.

Отряд хоботные. Гиганты суши.

Экскурсия к вольерам кенгуру по теме «Биология и экология сумчатых».

Экскурсия в отдел приматов по теме «От полуобезьян к человекообразным».

Экскурсия в отдел хищных животных по теме «Семейства отряда хищные (*Carnivora*)».

Экскурсия в отдел копытных животных по теме «Классификация и биология копытных».

Практическая работа № 9. Содержание сумчатых в условиях зоопарка.

Практическая работа № 10. Содержание приматов в условиях зоопарка. Обогащение среды обитания человекообразных обезьян.

Практическая работа № 11. Содержание различных групп хищников в условиях зоопарка.

Практическая работа № 12. Содержание различных копытных в условиях зоопарка.

III. Основы зоогеографии (2 часа)

Среда и распространение организмов. Задачи и принципы зоогеографического районирования. Фаунистическое деление мирового океана. Фаунистическое деление суши. Человек как зоогеографический фактор.

Практическая работа № 13. Зоогеографическое деление суши.

IV. Охрана животного мира (4 часа)

Необходимость охраны животных. Заповедное дело. Заповедники Украины.

История зоопарковского дела. Целесообразность создания зоопарков. Цели и задачи зоопарков на современном этапе развития социума и в условиях современного состояния окружающей среды. Зоопарки мира.

Экскурсия в музей истории Николаевского зоопарка.

Практическая работа № 14. Проектирование зоопарков будущего.

V. Итоговое занятие (1 час)

Основные требования к знаниям и навыкам

Учащиеся должны иметь представление:

- об основных этапах развития органического мира;
- разнообразии животного мира;
- отношении животных с окружающей средой, их тесной взаимосвязи с другими организмами и неорганической природой;
- перспективах развития зоопарковского дела;
- этических нормах поведения в коллективе;
- основах экологической этики.

Учащиеся должны знать:

- царства животных и его положение в системе органического мира;
- основы классификации животных;
- основные особенности строения клеток и тканей животных;
- обмен веществ в организме животных;
- типы симметрии тела животных;
- общие особенности строения и основные функции систем органов;
- типы размножения животных, их жизненные циклы и основные этапы онтогенеза;
- особенности строения и процессы жизнедеятельности различных групп животных;
- роль различных групп животных в природе, жизни и хозяйственной деятельности человека;
- сезонные явления в жизни определенных групп животных;
- основные мероприятия по охране редких животных.

Учащиеся должны уметь:

- проводить наблюдения за животными в условиях зоопарка;
- готовить рефераты, составлять конспекты;
- самостоятельно работать с литературными и мультимедийными источниками для получения дополнительных знаний в данной отрасли.
- применять полученные знания в будущей профессиональной деятельности.

Учащиеся должны усвоить следующие термины:

Анальное отверстие

Органелла

Ареал

Остевые волосы

Артериальная кровь
Артерии
Барабанная перепонка
Белок
Боковая линия
Большой и малый круги кровообращения
Бородки
Вакуоль
Венозная кровь
Вены
Вибрисы
Вид
Внутреннее оплодотворение
Воздушные мешки
Волосяной покров
Вторичная полость тела
Выводковые и птенцовые птицы
Геохронология
Головной и спинной мозг
Грудная клетка
Грудной и тазовый пояса позвоночника
Грудные и брюшные плавники
Губы
Диафрагма
Жаберная крышка
Железы
Желток
Заказник
Замкнутая кровеносная система
Заповедник
Зоология
Иерархия
Капилляры
Карапакс
Киль
Класс
Отделы и суставы конечностей
Отделы позвоночника
Отряд
Очин
Палеонтология
Пальцы
Памятник природы
Паразит
Плавательный пузырь
Плацента
Подшерсток
Позвонки
Позвоночник
Половые клетки
Проходные рыбы
Пух
Пуховые перья
Регенерация
Резцы
Реснички
Рот
Семейства
Семенники
Симбиоз
Система органов
Систематика
Скорлупа
Сперматозоиды
Среднее ухо
Стержень
Сумка
Таксоны
Теплокровные животные
Термолокаторы
Тип
Ткань

Клыки	Трахеи
Кожные железы	Челюсти
Конкуренция	Череп
Контурные перья	Четырехкамерное сердце
Копыто	Чешуя
Коренные зубы	Эволюция
Круговорот веществ	Экологический кризис
Линька	Экосистема
Маховые перья	Экотоксикология
Метаморфоз	Эмбриология
Миграция	Эры
Мимикрия	Эхолокация
Настоящее живорождение	Яичники
Национальный парк	Яичные оболочки
Непарные плавники	Яйцеживорождение
Орган	Яйцеклетки

Список источников, рекомендованных для использования при подготовке занятий

1. *Акимушкин И.И.* Мир животных: птицы, рыбы, земноводные, и пресмыкающиеся. М.: Мысль, 1989.
2. *Акимушкин И.И.* Мир животных: Млекопитающие, или звери. М.: Мысль, 1988. 445 с., илл.
3. *Барабаш-Никифоров И.И., Формозов А.Н.* Териология. М.: Высшая школа, 1963.
4. *Бейли М., Бергресс П.* Золотая книга аквариумиста. Электронная библиотека, 2008.
5. *Гептнер В.Г., Насимович А.А., Банников А.Г.* Млекопитающие Советского Союза. Т.1. Парнокопытные и непарнокопытные. М.: Высшая школа, 1961.
6. *Гринев В.А.* Попугаи: Справочное пособие. М.: Лесная промышленность, 1991. 334 с., ил.
7. *Громов И.М., Гуреев А.А., Новиков Г.А., Соколов И.И., Стрелков П.П., Чапский К.К.* Млекопитающие фауны СССР. Ч. 1–2. М.: Изд-во АН СССР, 1963.
8. Жизнь животных. В 7 т. / Редкол. В.Е. Соколов (глав. ред.) и др. Т. 7. Млекопитающие / Под ред. В.Е. Соколова. М.: Просвещение, 1989. 558 с., илл.
9. Жизнь животных. В 7 т. / Редкол. В.Е. Соколов (глав. ред.) и др. Т. 6. Птицы / Под ред. В.Е. Соколова. М.: Просвещение, 1986. 527 с., илл.
10. *Звоницький Е.М., Овелян В.К.* Супутник юного натураліста та еколога / Посібник. Харків: Наш городок, 2005. 300 с., илл.
11. Млекопитающие: полная иллюстрированная энциклопедия / Пер. с англ. / В 2 кн. Кн. I. Хищные, морские млекопитающие, приматы, тупайи, шерстокрылы / Под ред. Д. Макдональда. М.: Омега, 2007. 464 с., илл., карт.

12. Млекопитающие: полная иллюстрированная энциклопедия; Пер. с англ. / В 2 кн. Кн. II. Полукопытные, копытные, грызуны, зайцеобразные, слоновые прыгунчики, насекомоядные, рукокрылые, неполнозубые, сумчатые, однопроходные / Под ред. Д. Макдональда. М.: Омега, 2007. 504 с., илл., карт.
13. *Нестеров В.В.* Зоовикторина. М.: Просвещение, 1967. 167 с., илл.
14. *Неструх М.Ф.* Приматология и антропогенез: Обезьяны, полуобезьяны и происхождение человека. М.: Медгиз, 1960.
15. Птицы Украины. Полевой определитель. Марисова И.В., Талпош В.С. К.: Вища шк. Головное изд-во, 1984. 184 с.
16. *Пузанов И.И.* Зоогеография. М.: Гос. учебно-педагогическое издательство
17. Редкие и исчезающие растения и животные Украины. Справочное издание / Под ред. К.М. Сытник. Киев: Наукова думка, 1986.
18. Редкие и исчезающие растения и животные Украины: Справочник / В.И. Чопик, Н.Н. Щербак, Т.Б. Ардамацкая и др. Отв. ред. К.М. Сытник; АН УССР. Ин-т зоологи им. И.И. Шмальгаузена. К.: Наукова думка, 1988. 256 с.: цв. ил., карты.
19. *Россолимо О.Л., Павлинов И.Я., Крускоп С.В., Лисовский А.А., Спасская Н.Н., Борисенко А.В., Панютин А.А.* Разнообразие млекопитающих. Ч. 1–3. М.: КМК, 2004.
20. *Соколов В.Е.* Фауна мира: Млекопитающие: Справочник. М.: Агропромиздат, 1990. 254 с.: ил.
21. *Талпош В.С.* У світі ссавців. Зоовікторина. Тернопіль: Підручники і посібники, 2003. 136 с.
22. *Топчий В.Н.* Вокруг света за полдня: путешествие по Николаевскому зоопарку. Николаев: МП Возможности Киммерии, 2001. 110 с., илл.
23. *Шереметьев И.И.* Акваріумні риби. Київ: Радянська школа, 1989.
24. <http://www.zooco.com>
25. <http://www.durrell.org>

Программа кружка юных киперов зоопарка

Николаевский зоопарк

Дети, которые посещают кружок юннатов при Николаевском зоопарке не первый год, уже на память знают всех питомцев нашего зоопарка. Это является результатом программы «Юный зоолог», которая с разными дополнениями и усовершенствованиями, в разных формах преподается из года в год, что исторически сложилось на базе нашего кружка. В дальнейшем, чтобы обобщить и углубить знания по зоологии, нужна программа, которая даст ученикам максимум наглядности и практики. Кроме того, юннаты

являются нашей сменой. Имеется в виду то, что увлечение зоопарковским делом может остаться на всю жизнь и перерасти в профессию. Мы, научные сотрудники зоопарка, в состоянии предоставить детям определенную подготовку на базе отделов зоопарка, которая позволит понять и изучить структуру нашей организации изнутри, понять всю сложность работы, пошагово пройти весь путь понимания поведения животных в условиях неволи, а также приобрести навыки работы со многими животными по содержанию, кормлению, обслуживанию, практически закрепить случаи, в которых содержащиеся животные нуждаются в обогащении среды обитания, и предоставить им это.

Программа рассчитана на детей 12–16 лет.

Целью данной программы является подготовка будущих специалистов зоопарковского дела, юных биологов, работа которых в будущем будет направлена на консервационный подход в отрасли содержания редких видов животных.

Исходя из данной цели, программой предусмотрено решение следующих *задач*:

- обеспечение изучения биологии животных на примере животных, содержащихся в зоопарке;
- обеспечение наглядности и практики в рамках изучения всех аспектов зоопарковского дела;
- создание условий для дальнейшего успешного обучения в высших учебных заведениях;
- апробация новых форм и методик обучения, использование новаторских психолого-педагогических технологий;
- внедрение инновационных мультимедийных методик обучения.

Содержанием данной программы предусмотрено:

- систематизация знаний, полученных в период предыдущего учебного курса;
- получение теоретических и практических дополнительных знаний по зоологии, биологии и этологии животных;
- ознакомление с общенаучными понятиями и терминами в рамках наук, которые связаны с зоопарковским делом;
- практические занятия кружковцев на территории зоопарка при содействии и под контролем методиста кружка, а также специалистов зоологических отделов.

Основной идеей написания этой программы является опыт Джерсийского треста по охране диких животных, а именно аналогичный учебный курс, который регулярно проводится на базе учебного центра Джерсийского зоопарка – зоопарка принципиально нового типа. Там этот курс проводится для любителей, желающих работать на базе зоопарков, а также специалистов зоопарковского дела (соответственно специализированный курс).

Приведенная ниже программа рекомендована для преподавания в кружках юных биологов при зоопарках как второй курс обучения после программы «Юный зоолог», адаптированной специально для преподавания в кружках юных биологов на базе зоопарков.

При любых формах работы кружковцев на территории зоопарка обязательно следует уделять внимание выполнению правил техники безопасности.

Тематический план

№	Название раздела	Количество часов		
		Теоретические занятия	Практические занятия	Всего
	Вступление	1	2	3
1	Основы зоопарковского дела	3	2	5
2	Акватеррариум	2	2	4
3	Отдел орнитологии (<i>Aves</i>)	4	4	8
4	Отдел приматов (<i>Primates</i>)	4	4	8
5	Отдел хищных животных (<i>Carnivora</i>)	4	4	8
6	Отдел копытных животных (<i>Ungulata</i>)	4	4	8
7	Отдел домашних животных	2	2	4
8	Виварий	2	2	4
9	Итоговое занятие	1	-	1
Итого		27	26	53

Программа

Вступительная часть (3 часа)

Ознакомление с планом работы кружка, правилами техники безопасности, правилами поведения на экскурсиях.

Практическая работа № 1. Наблюдение за ручными животными зооуголка юннатской комнаты.

Экскурсия: Общий обзор Николаевского зоопарка.

I. Основы зоопарковского дела (5 часов)

Охрана животного мира.

История зоопарковского дела. Целесообразность создания зоопарков. Зоопарки мира.

История Николаевского зоопарка.

Экскурсия в музей истории Николаевского зоопарка.

Экскурсия по зоопарку с целью ознакомления с работой вспомогательных отделов.

II. Отдел акватеррариума (4 часа)

Основы аквариумистики. Содержание аквариумных рыб и земноводных.

Полюдариум. Содержание и уход за рептилиями. Террариум.

Практическая работа № 2. Работа по обслуживанию аквариумов.

Практическая работа № 3. Помощь работникам террариума по уходу за рептилиями.

III. Отдел орнитологии (*Aves*) (8 часов)

Структура отдела орнитологии Николаевского зоопарка. Видовой состав. Уборка вольеров и кормление птиц. Техника безопасности. Рационы. Выявление внешних проявлений заболевания. Профилактика и лечение основных заболеваний птиц в условиях зоопарка. Разведение редких видов птиц в условиях неволи. Необходимость и условия создания искусственных популяций.

Практическая работа № 4. Содержание и уход за водоплавающими птицами. Помощь работникам отдела.

Практическая работа № 5. Содержание и уход за хищными птицами. Помощь работникам отдела.

Практическая работа № 6. Содержание и уход за попугаеобразными. Помощь работникам отдела.

Практическая работа № 7. Содержание редких видов птиц в условиях Николаевского зоопарка. Обогащение среды обитания.

IV. Отдел приматов (*Primates*) (8 часов)

Структура отдела приматов Николаевского зоопарка. Видовой состав. Уборка вольеров и кормление приматов. Техника безопасности. Рационы. Профилактика заболеваний. Обогащение среды приматов.

Опыт зоопарков мира в содержании и разведении редких видов обезьян.

Практическая работа № 8. Содержание и уход за обезьянами: помощь работникам отдела.

Практическая работа № 9. Обогащение среды обитания обезьян и, как результат, наблюдение за улучшением качества жизни приматов.

V. Отдел хищных животных (*Carnivora*) (8 часов)

Структура отдела хищных животных Николаевского зоопарка. Видовой состав.

Уборка вольеров и кормление хищных животных. Техника безопасности. Рационы. Обнаружение внешних признаков заболевания. Профилактика и лечение основных заболеваний хищных животных в условиях зоопарка.

Разведение редких видов в условиях неволи. Обогащение среды обитания хищных.

Практическая работа № 10. Содержание и уход за хищными: помощь работникам отдела.

Практическая работа № 11. Обогащение среды обитания вольеров для хищных. Содержание и уборка за животными, которые нуждаются в особенном уходе вследствие несчастных случаев.

VI. Отдел копытных животных (*Ungulata*) (8 часов)

Структура отдела копытных животных Николаевского зоопарка. Видовой состав.

Уборка вольеров и кормление копытных животных. Техника безопасности. Рационы. Определение внешних проявлений заболеваний. Профилактика и лечение основных заболеваний копытных животных. Разведение редких видов в условиях неволи. Обогащение среды помещений копытных животных.

Практическая работа № 12. Содержание и уход за копытными животными: помощь рабочим отдела.

Практическая работа № 13. Обогащение среды копытных животных.

Практическая работа № 14. Содержание и уход за животными, которые нуждаются в особенном уходе вследствие каких-либо несчастных случаев.

VII. Отдел домашних животных

Структура отдела домашних животных Николаевского зоопарка. Видовой состав.

Этология животных на подворье «Дідова хата», межвидовые взаимоотношения.

Практическая работа № 15. Содержание и уход за животными: помощь работникам отдела.

Практическая работа № 16. Обогащение среды обитания животных на подворье «Дідова хата».

VIII. Отдел виварий (4 часа)

Структура вивария в Николаевском зоопарке. Видовой состав. Уборка вольеров и кормление животных. Техника безопасности. Рационы. Разведение грызунов.

Практическая работа № 17. Содержание и уход за животными: помощь работникам отдела.

IX. Итоговое занятие (1 час)

Основные требования к знаниям и навыкам учеников

Ученики должны иметь представление:

- о целесообразности создания зоопарков;
- целях и задачах зоопарковского дела;
- типах мировых зоопарков;
- перспективах развития зоопарковского дела;
- этических нормах поведения в коллективе;
- основах экологической этики.

Ученики должны знать:

- признаки представителей царства животных;
- положение царства животных в системе органического мира;
- основы классификации животных;
- сезонные явления в жизни некоторых групп животных;
- основные мероприятия по охране редких видов животных;
- нормы содержания животных в условиях неволи;
- рационы животных, которые содержатся в зоопарке;
- методику обогащения среды обитания любых групп животных;
- симптоматику заболеваний животных, которые содержатся в зоопарке.

Ученики должны уметь:

- проводить наблюдения за животными в условиях зоопарка;
- обслуживать, кормить, ухаживать за животными, которые содержатся в зоопарке;
- самостоятельно обрабатывать литературные и мультимедийные источники для получения дополнительных знаний в данной отрасли;

- применять приобретенные знания для будущей профессиональной деятельности.

Ученики должны усвоить данные термины:

Акклиматизация	Интродукция
Альбинизм	Инфракрасная лампа
Анабиоз	Карантин
Ареал	Кормовой рукав
Биотоп	Лактация
Брачные игры	Латентная беременность
Вакцинация	Линька
Ветеринария	Меланизм
Витаминация	Обогащение среды обитания
Врожденные пороки	Перегонная камера
Выбраковка	Период гона
Гибрид	Племенная книга
Грумминг	Половой диморфизм
Девиантное поведение	Профилактика
Дегельминтизация	Рацион
Дезинсекция	Реинтродукция
Дезинфекция	Рестокинг
Дератизация	Роды
Доминирующая особь	Санитарные нормы
Зооветеринарные правила	Термоковрик
Зоотехния	Ток
Инбридинг	Шибер
Инкубация	Этология

Список источников, рекомендованных для использования при подготовке занятий

1. <http://www.durrell.org>
2. <http://www.zoeco.com>
3. Буйли М., Бергресс П. Золотая книга аквариумиста. Электронная библиотека, 2008.
4. Сосновский В.А. За кулисами зоопарка. М.: Мир. 1989. – 168 с., илл.
5. Топчий В.Н. Вокруг света за полдня: путешествие по Николаевскому зоопарку. Николаев: МП Возможности Киммерии, 2001. 110 с., илл.
6. Альменбаев К., Ахметова Ж. Алматинский зоологический парк: страницы истории. Алматы: Алматинский зоопарк, 2007. 184 с.
7. Ковалинский В. Історія Київського зоопарка. К.: ТОВ Айва Плюс ЛТД, 2009. 104 с.

8. *Христова Н.* Под сенью Маугли и Багиры. Херсон: Наддпріячка, 2009.
9. Московский зоологический парк: к 140-летию со дня основания: страницы истории / Под общей ред. Л.В. Егоровой. М.: Эллис Лак-2000, 2004. 304 с.
10. *Цеханская А.Ф.* Удивительная страна зоопарк: Харьковскому зоопарку – 110 лет / Под ред. А.Ф. Цеханской, Д.Г. Стрелкова. Харьков: Золотые страницы, 2005. 128 с.
11. *Зырянова И.Е.* Пермский зоопарк. Пермь: Книжный мир, 2004. 110 с.
12. Рекомендации по обогащению среды при содержании животных в неволе / Под ред. Дэвида Филда, АВВАК. М.: Московский зоопарк, 2003. 350 с.

Экономическая система поощрения членов кружка юных биологов Николаевского зоопарка

Е. Данченко

Николаевский зоопарк

В сентябре 2006 года для кружка юных биологов Николаевского зоопарка была разработана и впервые применена новая форма поощрения членов кружка, имеющая экономическую основу.

В качестве стимулирующего и поощрительного средства в оборот была введена «валюта» (ЗОО), специально разработанная для обращения в рамках кружка: купюры достоинством 1, 2 и 5 зоо.

Банкноты имеют три степени защиты: серийный номер, живая подпись методиста и личный штамп методиста кружка. Банкноты заламинированы. Имеется также мелкая разменная монета – 1 зум (5 зумов = 1 зоо).

«Деньги» выплачиваются детям по итогам каждого занятия. Сумма зависит от различных факторов: на практических занятиях – от степени сложности выполненной работы; на теоретических – от усвоения учеником пройденного материала. На каждом занятии при оплате учитывается также поведение, уровень активности и некоторые другие факторы.

Также за плохое поведение и невыполнение заданий руководителя предусмотрены штрафы в сумме, назначаемой исходя из обстоятельств.

Как используется юннатами полученная «валюта»?

Несколько раз в год (каждые полтора-два месяца) руководитель кружка проводит юннатский аукцион, который, как правило, приурочивается к какому-либо празднику. В качестве лотов на аукционе обычно выставляются:

- печатная продукция зоопарка;
- фильмы о зоопарке на CD-дисках;
- значки, ручки, блокноты и пр. рекламная продукция зоопарка;
- перья птиц;

Приложение
(Валюта КЮБЗа Николаевского зоопарка)



- иглы дикобраза;
- аквариумные рыбки;
- маленькие ручные грызуны (мышки, крысы, хомячки) и пр.

Для каждого аукциона составляется документ, в котором представлены: перечень лотов, их начальная цена и в ходе аукциона проставляется цена продажи (приложение). Документ подписывается руководителем кружка и согласовывается с заведующим отделом науки и просвещения.

Поскольку эти мероприятия часто совпадают с различными праздниками, каждый такой аукцион сам по себе является своеобразным праздником для детей. Поэтому руководитель кружка должен стараться поддержать это общее настроение: аукционы можно сопровождать чаепитием со сладостями, подведением итогов за истекший период, награждением особо отличившихся кружковцев.

Итогами внедрения такой экономической политики стали:

- улучшение поведения юннатов;
- увеличение количества юннатов, посещающих кружок;
- повышение активности как в учебе, так и в работе;
- появление осознания того факта, что опыт внедренной в кружке экономической политики очень пригодится во взрослой жизни.

Пример документа, на основании которого проводятся аукционы в кружке юных биологов при Николаевском зоопарке

№	Наименование лота	Начальная цена	Конечная цена
1	Комнатное растение хавортия	10	
2	Крыса-сфинкс	15	
3	Рыбки. Данио розовые (1 пара)	10	
4	Рыбки. Цихлазома чернополосая (3 шт.)	12	
5	Аквариумное растение криптокарина	8	
6	Раковина Рапана (набор 3 шт.)	10	
7	Комнатное растение колеус	10	
8	Таракан кубинский банановый (пара)	12	
9	Таракан мадагаскарский шипящий	8	
10	Хомячок джунгарский	10	
11	Иглы дикобраза (набор)	8	
12	Календарь	10	
13	Крысенок со звездочкой на лбу	12	
14	Перо фазана	5	
15	Перо павлина	6	
16	Билет на катание на лошади	6	
17	Значок «Киевстар»	4	

18	Значок «70 лет кружку юннатов»	4	
19	Комнатное растение фикус Бенджамена	15	
20	Диск с фильмом о зоопарке	10	
21	Комнатное растение хлорофиллум	8	
22	Значок 100-летие зоопарка	4	
23	Кактус цереус	8	
24	Палочник	7	
25	Монгольская песчанка	10	
26	Мышата (пара)	10	
27	Буклет «Николаевский зоопарк»	3	
28	Картоплан зоопарка	1	

Руководитель кружка _____
(Ф. И. О., подпись)

Согласовано: _____
Зав. ОНП (Ф. И. О., подпись)

Формирование коллектива сотрудников зоологического парка посредством организации кружковой работы

А. Зазыкин
Смоленский зоопарк

В 2008 году юннатское движение России отметило свое 90-летие. В 1918 г. в Сокольниках было открыто первое в истории России учреждение дополнительного образования детей – Станция юных любителей природы, положившая начало уникальному юннатскому движению, которого нет и никогда не было ни в одной стране мира. Главной задачей станции стало приобщение детей к природе, обучение их познанию ее, углубление биологических знаний.

На сегодняшний день в России работает больше 400 станций юных натуралистов и эколого-биологических центров. Из стен станций юных натуралистов и эколого-биологических центров вышли профессора, доктора и кандидаты наук, высококвалифицированные специалисты.

На Смоленщине первые кружки юннатов были организованы в 1921 году. Смоленская областная станция юннатов была организована в городе Смо-

ленске в августе 1945 года. Сегодня это научно-методический центр по организации учебно-опытной работы с детьми, деятельность которого заключается в проведении областных конкурсов, методических совещаний и т. д.

Смоленский зоопарк, созданный как городской (муниципальный) центр по экологическому образованию и воспитанию в 2001 году, на сегодняшний момент представляет собой небольшое помещение площадью 260 кв. м, где большую часть занимает коллекция животных (80 видов). Наше учреждение добилось ощутимых результатов как в организации кружковой работы с детьми, так и в деле сохранения и развития образовательной коллекции животных. В перспективе – строительство к 2013 году (1150-летию Смоленска) настоящего современного инновационного эколого-просветительского центра на территории площадью 10 га. Но уже сейчас администрация Смоленского зоопарка задумывается над вопросом формирования кадров и кадровой политики на будущее. Совершенно очевидно, что основную роль в качественном формировании и содержании коллекции животных, в их успешном разведении, участии в различных российских и международных программах играют специалисты, которые осуществляют непосредственную работу с животными. Речь идет о зоотехниках, зоологах, ветеринарных врачах и ветфельдшерах. Уже сейчас, имея незначительную коллекцию животных, мы столкнулись с проблемами кадрового голода. Вернее, отсутствия увлеченных, целеустремленных профессионалов, для которых работа с животными – это хобби, смысл жизни, увлечение на всю жизнь. Нельзя сказать, что на Смоленщине есть профессиональный голод в биологических кадрах. На территории города расположена сельскохозяйственная академия, выпускающая зооинженеров, зоотехников и ветеринарных врачей; государственный университет, готовящий биологов и экологов, а на территории области размещается даже сельскохозяйственный колледж. Но такое, казалось бы, изобилие специалистов-биологов не внушает оптимизма по поводу формирования штата профессиональных работников будущего зоопарка. Для того чтобы получить специалиста – надежного, инициативного, хорошо знающего свое дело, – только образования недостаточно. Формирование кадров для зоопарка – дело не одного дня. Человек, приходящий работать в зоологический парк, должен с детства общаться с животными, понимать их и чувствовать, как самого себя. Только тогда он сможет качественно организовать зооветеринарный процесс с вверенным ему поголовьем, избежать падежа, получить потомство и вырастить его крепким и здоровым. Только такой специалист способен вести научную деятельность, публиковать результаты своей исследовательской работы, быть полноценным участником семинаров, конференций, стать наставником для молодых специалистов. Иными словами, быть значимой личностью, получая удовлетворение от результатов своей работы, и быть ценным сотрудником учреждения, иметь вес и уважение среди членов коллектива.

Учитывая данную проблему, Смоленский зоопарк уже несколько лет проводит активную работу, направленную на поиск увлеченных детей, на развитие их интереса к биологии вообще и к животным в частности. Данный процесс строится на кружковой работе и имеет несколько этапов.

1. Массовый отбор.
2. Работа с увлеченными детьми.
3. Индивидуальная поисково-исследовательская работа по узким направлениям.

Массовый отбор заключается в проведении комплекса мероприятий по осуществлению экскурсионно-лекционных занятий с детьми дошкольного и младшего школьного возраста, школьниками среднего и старшего звена. В рамках реализации концепции непрерывного дополнительного экологического образования осуществляется проведение экскурсий на базе экспозиции и выездных мероприятий в образовательных учреждениях города. Это позволяет акцентировать внимание детей на природе и животных. В свою очередь, сильно заинтересовавшийся ребенок приходит еще не один раз со своими родителями, братьями и сестрами, бабушками и дедушками на экспозицию. В результате чего появляется устойчивый интерес к животным.

На втором этапе проводится работа с увлеченными детьми. Дети среднего школьного возраста (6–9 класс), у которых есть устойчивый интерес к животным, посещают кружки, занимаясь по самым разным направлениям деятельности: изучение природы родного края, наблюдение за поведением животных в природе и неволе, уход и кормление, проведение элементарных исследований и экспериментов с животными. Результатами такой работы являются ученические научно-исследовательские работы, с которыми воспитанники выступают на школьных, городских, областных и всероссийских конференциях. Представляют результаты своей научной деятельности в виде докладов и видеопрезентаций. К 9-му классу учащиеся должны определиться с выбором будущей профессии и избрать направление (профиль) своего дальнейшего обучения. Конечно, среди таких детей (около 400) много исследователей, творцов, естествоиспытателей, но только единицы становятся по-настоящему увлеченными зоологами. Именно они и формируют костяк третьего уровня подготовки. Достигнув вполне зрелого (для учащегося) возраста, когда подросток может осуществлять самостоятельную индивидуальную исследовательскую деятельность, он становится старшим помощником для педагогов – руководителей кружков, помощником для зоологов и зоотехников. Он выбирает направление своей узкой специализации, получает консультации по выбранному направлению исследования и, что самое главное, принимает активное участие в работе по уходу за животными. В связи с тем что Смоленский зоопарк пока не имеет крупных, хищных и ядовитых животных, вполне возможно привлечение подростка в возрасте 15–17 лет к данной работе. По итогам своей деятельности юный исследователь не только получает навыки обращения с животными, но и вовлекается в зооветеринарный процесс, получает возможность самореализации, становится исследователем, что очень важно при подготовке будущего специалиста.

Такие учащиеся и являются потенциальными будущими работниками зоологического парка. У них складываются межличностные отношения с сотрудниками зоопарка, происходит профессиональное самоопределение и личностный рост.

Данная система работает всего 9 лет, и у нас уже есть скромные оптимистические результаты.

Так, с 2004 года в учреждении появился воспитанник с индивидуальной поисково-исследовательской работой. К 2009 году их стало уже четверо. Трое наших воспитанников обучаются на зооветеринарном факультете Смоленской государственной сельскохозяйственной академии (1-й и 2-й курс) и продолжают свою деятельность в зоопарке.

Конечно, это очень малое количество по сравнению с потребностями нового зоологического парка. Но в данных воспитанниках сотрудники уверены и знают, что самыми надежными и верными работниками зоопарков всегда были и остаются члены юннатских клубов.

Положение
о проведении городского конкурса творческих работ
«Сокровища Черного моря»
(в рамках городской познавательной программы
«Академия необычайных наук»)

Городское управление образования и науки СГГА
Дворец детского и юношеского творчества

Цели конкурса

- Создание условий, способствующих мотивации развития творческих способностей детей, привлечению юных граждан к художественному творчеству и побуждению их творческого потенциала к деятельности на благо общества.
- Формирование средствами изобразительного и декоративно-прикладного искусства чувств любви к родному краю, Черному морю и чувства ответственности за его будущее.
- Повышение общественной значимости художественного творчества в г. Севастополе.

Условия конкурса

- В конкурсе могут принять участие учащиеся 4–7 классов общеобразовательных школ г. Севастополя.
- Каждый участник может представить на конкурс только **одну** работу.
- От каждой отдельной школы до **5** творческих работ.

Тематика конкурса

- Конкурс «Сокровища Черного моря» посвящен Дню Черного моря.

Требования к оформлению работ

- Графические работы обязательно оформляются в паспорту (для удобства составления экспозиции предлагаются три стандартных формата внешнего края паспорту – А1, А2, А3).
- Для изделий декоративно-прикладного творчества – на сопроводительном листе; а для графики – на обратной стороне каждой работы, – обязательно указать русскими печатными буквами:
фамилию и имя автора (полностью), возраст, название работы и дату (месяц, год), когда была закончена работа, технику исполнения, художественный материал, Ф. И. О. (полностью) педагога школы, подготавливавшего конкурсанта.
- Изделия декоративно-прикладного творчества – керамика; береста; декоративная роспись; резьба по дереву, кости; гобелен; батик...
- Размер графических работ *не менее 20 × 30 см и не более 50 × 60 см.*

Сроки предоставления конкурсных работ и подведение итогов

Творческие работы предоставляются до 5 октября 2009 года в каб. № 72.

Итоги городского конкурса творческих работ будут подведены 13 октября 2009 года в рамках проведения городской познавательной программы «Академия необычайных наук».

Авторы лучших работ будут награждены грамотами и подарками.

XVIII фестиваль «Экология. Творчество. Дети»

Министерство природных ресурсов Российской Федерации

Всероссийский центр художественного творчества

Министерства образования РФ

Евразийская региональная ассоциация зоопарков и аквариумов

Московский зоопарк

ВНИМАНИЕ!

С 2011 года фестиваль «Экология. Творчество. Дети» включается в сбор средств на природоохранные цели. Взнос с творческого коллектива составляет от 1000 рублей и перечисляется на счет Евразийской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов (ЕАРАЗА).

Без вступительных взносов принимаются литературные работы и работы лауреатов региональных фестивалей «Экология. Творчество. Дети»

Цели и задачи фестиваля: постижение экологических проблем детьми через их творчество; пропаганда деятельности детских коллективов, которые ориентированы на осмысление экологических проблем.

Участники фестиваля, прошедшие творческий отбор, награждаются благодарственными письмами и Почетными грамотами фестиваля, а лауреаты – дипломами и ценными подарками.

Срок подачи заявок и работ – до 1 марта 2012 года.

Время проведения фестиваля – с 24 по 31 марта 2012 года.

Наряду с основными направлениями во время фестивальной недели планируются ставшие уже традиционными творческие мастерские, семинары и мастер-классы лучших коллективов по итогам прошлого года, разного рода экологические акции, проводимые параллельно с основным конкурсом.

30 марта пройдет семинар педагогов по теме «Экологическое воспитание средствами художественного творчества». Все желающие принять участие должны отправить тезисы своего выступления в адрес оргкомитета не позднее 1 февраля 2012 года.

Оргкомитет приглашает всех к обмену опытом!

**Открытое письмо
к организаторам региональных фестивалей
«Экология. Творчество. Дети»**

За 17 лет проведения фестиваля «Экология. Творчество. Дети» многое изменилось в его Положении и Направлениях. Но с каждым годом неуклонно росло количество участников, расширялась география фестиваля. Наконец изменения добрались до самой структуры.

Целью изменений является включение организаций, проводящих региональные фестивали на местах, не просто в качестве участников, а в качестве полноправных партнеров для будущего развития структуры фестиваля.

С 2011 года фестиваль «Экология. Творчество. Дети» включается в сбор средств на природоохранные цели. Взнос с творческого коллектива составляет от 1000 рублей и перечисляется на счет Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов (ЕАРАЗА).

Без взносов принимаются литературные работы и работы лауреатов региональных фестивалей «Экология. Творчество. Дети»

Мы приглашаем к сотрудничеству все заинтересованные организации, кому близки наши идеи. И, конечно, наших постоянных участников!

Опираясь на долговременный опыт проведения начальных этапов в других городах (Калуга, Смоленск, Глазов, Пермь, Чайковский) и странах (Украина и Казахстан), оргкомитет выдвигает ряд условий:

1. Региональный фестиваль «Экология. Творчество. Дети» из общего перечня должен проводиться не менее чем по 3 направлениям.
2. Условия приема работ должны полностью соответствовать Положению о фестивале.
3. Сроки проведения согласовываются с оргкомитетом.

4. К передаче в оргкомитет допускаются только работы лауреатов или призеров региональных фестивалей.

Оргкомитет готов оказать любую методическую помощь и принять участие в отборочных турах, награждении участников.

Президент Евроазиатской региональной
ассоциации зоопарков и аквариумов,
академик РАЕН,
заслуженный работник культуры РФ,
генеральный директор Московского зоопарка
В.В. Спицин

Положение о фестивале «Экология. Творчество. Дети»

1. К участию в фестивале допускаются работы творческого коллектива только при наличии копии документа, подтверждающего оплату благотворительного взноса. Без взносов принимаются литературные работы и работы лауреатов региональных фестивалей.
2. Участником фестиваля может быть любой юный гражданин России и других стран, чье творчество, индивидуальное или коллективное, не противоречит целям и задачам фестиваля.
3. Литературный конкурс. Работы должны быть отпечатаны через 1,5–2 интервала, объемом не более 24 машинописных страниц. В конкурсе пьес могут принять участие также педагоги и руководители творческих коллективов
4. Театральный конкурс. Обязательно предоставление видеокопий постановок или представлений.
5. Изобразительное и прикладное творчество:
 - а) для участия в выставках обязательен отбор работ творческим жюри оргкомитета;
 - б) к конкурсу допускаются только выставочно-оформленные работы (паспарту для изобразительных и этикетки для всех работ);
 - в) к анималистической скульптуре обязательна краткая зоологическая справка.
6. Для видеофильмов и фотографий обязательен пояснительный текст.
7. Минимальный размер фотографий А4.
8. Оргкомитет фестиваля не финансирует проезд и проживание участников.
9. Работы по e-mail и фотографии работ к конкурсному отбору не допускаются.
10. Работы, представленные в литературном направлении, фотографии и видеофильмы, работы лауреатов фестиваля, отобранные оргкомитетом для Визит-центра Московского зоопарка, а также все работы, пришедшие почтой, – не возвращаются.
11. В оргкомитет фестиваля все документы (заявка, список работ, анкеты для всех участников) в отпечатанном виде, а также работы предостав-

ляются не позднее 1 марта 2012 года. Все работы, присланные позднее указанного срока, к участию в фестивале не допускаются.

Основные направления

1. Литературный конкурс.

Номинации:

- «Наш дом – планета Земля»
Рассматриваются рассказы, сказки, пьесы. Лучшие работы будут опубликованы как в журналах, так и в сборнике лучших литературных работ.

2. Театральный конкурс.

Номинации:

- «Мы с тобой одной крови!»
Представляются спектакли, театрализованные представления, тематические игровые программы, а также выступления агитбригад. В фестивале могут принять участие коллективы, приславшие на конкурс видеоматериалы спектаклей и представлений.

3. Изобразительное творчество. Для участия в выставках изобразительного и прикладного творчества детских художественных школ и студий, а также отдельных юных авторов, предлагаются следующие номинации.

Живопись и графика:

- «Мир морей и океанов».
- «Мир насекомых».
- «На лесной тропинке».

Анималистическая скульптура:

«Они еще с нами» (животные Красной книги).

Конкурс плаката «SOS!».

4. Прикладное творчество.

- «Вторая жизнь».
Принимаются работы из вторичного сырья.

5. Конкурс видеофильмов.

- «Мир вокруг меня».
Представляются фильмы на основе оригинальных сценариев: учебные, игровые, мультипликационные.

6. Фотоконкурс.

- «Животные крупным планом». Принимаются фотопортреты животных.

7. «С юбилеем, Московский зоопарк!»

Внимание! В 2014 году Московский зоопарк отметит свое 150-летие, а фестиваль «Экология. Творчество. Дети» – 20-летие. С 2012 года оргкомитет начинает формирование юбилейной экспозиции.

В этом направлении принимаются работы:

- литературные;
- изобразительные;
- прикладные;

- видеофильмы;
- фотографии.

Эти работы составят основу юбилейной экспозиции в 2014 году и украсят к праздничным торжествам Московский зоопарк.

Все работы, отобранные оргкомитетом в этом направлении, НЕ ВОЗВРАЩАЮТСЯ и будут переданы в коллекцию Визит-центра Московского зоопарка.

По вопросам программы проведения фестиваля обращаться в оргкомитет по адресу:

123242, Москва, ул. Б. Грузинская, д. 1,
Московский зоопарк, отдел творческих программ.

Тел. (499) 255-57-63. Факс (495) 605-17-17.

E-mail: tik-tak-teatr@yandex.ru

НАШ САЙТ:

<http://www.moscowzoo.ru>

Художественный руководитель – директор фестиваля

Александров Анатолий Афанасьевич.

Куратор фестиваля – Башакина Татьяна Алексеевна.

Благотворительные взносы перечисляются в адрес Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов (ЕАРАЗА):

Инн 7710044559

КПП 770301001

Р/сч 40703810738170100962

В/с 40703840938170200962

В Краснопресненском отделении № 1569/01664 Сбербанк РФ

по адресу 123242, г.Москва, ул.Б.Грузинская д.12

К/с 30101810400000000225

БИК 044525225

Заявка на участие в XVII фестивале «Экология. Творчество. Дети»

1. Название, номер учебного заведения (школа, студия, центр, кружок и т. д.).
2. Адрес, телефон.
3. Ф.И.О. ответственного за участие в конкурсе.
4. Номинация участника.
5. Количество участников, работ.

Анкета участника XVII фестиваля «Экология. Творчество. Дети»

1. Ф. И. О.
2. Год рождения.
3. Адрес, телефон.
4. Направление, номинация.
5. Учебное заведение (кружок, школа, центр и т. д.).
6. Педагог.
7. Особые пометки.

Приложение 1

Московский зоопарк в дни весенних каникул в программе фестиваля «Экология. Творчество. Дети». Акция «Я о нем забочусь»

Есть ли у вас дома животные? Вы ухаживаете за ними или родители помогают?

А если у вас по какой-либо причине нет питомца – НЕ ОТЧАИВАЙТЕСЬ! Заветная мечта может, пусть на время, но исполниться! Включайте воображение! ВЫ и ваша МЕЧТА!

Фестиваль «Экология. Творчество. Дети» предлагает принять участие в акции «Я о нем забочусь». 25 марта, в воскресенье, в программе Дня Московского зоопарка «Мы в ответе за тех, кого приручили», посвященной братьям нашим меньшим.

Принесите свою фотографию с домашним любимцем, фантазийный рисунок или коллаж – и обменяете ее на путеводитель по Московскому зоопарку.

Работы принимаются в двух направлениях «Я и мой питомец» и «Я и ЗАВЕТНАЯ МЕЧТА».

25 марта с 12.00 до 15.00 на Центральной площадке у Древа сказок. Подробная информация на сайте www.moscowzoo.ru.

Приложение 2

Программа XVIII фестиваля «Экология. Творчество. Дети» с 24 по 31 марта 2012 года

24 суббота

«Пять элементов чистого мира»

Центральная площадка

12.00 Театрализованное открытие фестиваля

14.00 «Тропа следопыта» – «Животные Красной книги»

Круг катания

12.00–15.00 акция «Твоя эмблема фестиваля». Мастер-класс З.П. Губановой (Дворец пионеров и школьников им. А.П. Гайдара)

Дом приматов

11.00–16.00 конкурсный показ видеофильмов фестиваля

25 воскресенье

«Мы в ответе за тех, кого приручили»

Детский театр «Тик-Так»

12.00 – «Человек находит друга» – лекционно-интерактивная программа с демонстрацией животных

Центральная площадка

13.30 Выступление пони-клуба Московского зоопарка

14.00 Экскурсия по территории Детского зоопарка

14.00 «Тропа следопыта» – «Домашние животные и их дикие предки»

Круг катания

12.00–15.00 Акция «Я о нем забочусь»



Дом приматов
11.00–16.00 Видеофильм об адаптации животных к воле зоолога Алексея Мурашова (Центр реабилитации диких животных «Ромашка»)

26 понедельник

«Мир морей и океанов»

Круг катания

12.00–15.00 Мастер-класс «Мир морей и океанов» Н.А. Меркуловой (ИЗО) и Л.А. Бубновой (керамика) Детско-юношеского центра «Виктория»

Центральная площадка

14.00 «Тропа следопыта» – «Обитатели вод, соленых и пресных»

15.00 Экскурсия в экзотариум Московского зоопарка

Дом приматов

11.00–16.00 конкурсный показ видеофильмов фестиваля

27 вторник

«Золотой глобус Фестиваля»

Центральная площадка

12.00–15.00 «Самый-самый». Открытое голосование за приз зрительских симпатий фестиваля

14.00 «Тропа следопыта» – «Рекорды животных»

Круг катания

12.00–15.00 «Самый популярный». Выборы ведущего для закрытия фестиваля из самых любимых питомцев зоопарка

Дом приматов

11.00–16.00 Конкурсный показ видеофильмов фестиваля

28 среда

«Меняя маски»

Детский театр «Тик-Так»

12.00 Конкурсное выступление театральных коллективов

«Зверье мое» – спектакль-зарисовка театральной школы «У друзей» г. Москва

«Ухтик в микромире» – спектакль театральной студии «Арлекино», г. Владимир

14.00 «Тропа следопыта» – «Животные – герои сказок»

Круг катания

12.00–15.00 Мастер-класс «Мой герой» Р.А. Кашинкиной (Центр детского творчества «Рязанский»)

Дом приматов

12.00–15.00 «Непримитивные приматы» интерактивная программа

11.00–16.00 Показ видеозаписей спектаклей фестиваля

29 четверг

«Мастерим сами своими руками»

Круг катания

12.00–15.00 Открытые уроки педагогов Центра детского творчества «Импульс» (г. Видное) и Детско-подросткового центра «Содружество» (г. Калуга)

Центральная площадка

14.00 «Тропа следопыта» – «Обитатели 5 континентов»

Дом приматов
11.00–16.00 Конкурсный показ фотографий фестиваля
30 пятница
«Мы вас ждем, товарищ птица!»
Детский театр «Тик-Так»
12.00 Семинар педагогов «Экологическое воспитание средствами художественного творчества»
Круг катания
12.00 «Летят журавли» – мастерская оригами
Дом птиц
12.00–15.00 Мастер-класс «Квиллинг, или Бумажная филигрань» М.К. Смирновой (Центра образования № 1479)
Центральная площадка
14.00 «Тропа следопыта» – «Перелетные птицы»
Дом приматов
11.00–16.00 Конкурсный показ видеофильмов фестиваля
31 суббота
«Побольше зеленого в наши сердца»
Центральная площадка
13.00 «День птиц»
14.00 Награждение лауреатов фестиваля
Дом приматов
11.00–16.00 Конкурсный показ видеофильмов фестиваля
На протяжении всей фестивальной недели в выставочном зале главного входа и галерее Дома приматов с 11.00 до 16.00 выставки фестиваля.

Часть 6.

Зоотерапия

Коррекционно-развивающие программы и методика зоотерапии, применяемые в Московском зоопарке для работы с детьми с ограниченными возможностями

*Е. Мигунова, Н. Рубинштейн, Т. Воронина, Е. Дубровкина
Московский зоопарк*

Введение

Зоотерапия – особый медико-психологический комплекс, включающий в себя компоненты физиологического и психологического воздействия на человека. Важнейшей ее особенностью является положительный эффект, вызываемый позитивными эмоциональными переживаниями.

Лечебный эффект от общения с животными был известен давно, еще со времен Гиппократы. Однако концепция «терапии с участием животных» была сформулирована только в 1960-е годы. Позднее появился и собственно термин «зоотерапия». В настоящее время общение с животными используется для лечения достаточно сложных заболеваний, таких как ДЦП, аутизм, гиперактивность, сердечно-сосудистые заболевания. Известно, что наилучшие результаты в области зоотерапии удается получить в работе с детьми, а также у людей с ограниченными возможностями здоровья. Именно у этих групп общение с животными позволяет за короткое время добиваться положительных результатов.

Представляется целесообразным проводить подобные занятия на базе зоопарков совместно с лечебно-воспитательными учреждениями, поскольку зоопарки способны предоставить возможность контакта с животными.

Основной целью проведения занятий по зоотерапии с использованием животных является развитие эмоциональной сферы детей-инвалидов. Важно, что для каждой группы, в зависимости от основного заболевания детей и уровня развития интеллекта, задачи и методы зоотерапии различны. Методика сеансов зоотерапии, проводимых сотрудниками Московского зоопарка, подробно описана в методическом сборнике «Научно-просветительная работа в зоопарках», вып. 1.

Коррекционно-развивающие программы для слепых и слабовидящих на базе зоопарка

В последние годы серьезное внимание в Московском зоопарке уделяется работе со слепыми и слабовидящими посетителями. Для них подготовлены методики занятий с использованием как живых объектов, так и специаль-

но разработанных пособий. Так, во время экскурсий для слабовидящих (а также для людей с отставанием в интеллектуальном развитии) применяются дополнительные материалы и пособия, например, фигурки животных для ощупывания, красочные фотографии, птичьи перья, а также аудиозаписи голосов животных и образцы запахов тропических растений, растущих на родине тех или иных животных. Во время занятий, проходящих в классе Образовательного центра зоопарка, помимо демонстрации животных и тактильного контакта с ними по описанной выше методике применяются природные материалы (кораллы, раковины моллюсков, морские звезды и ежи, выползки змей, птичьи перья, рога, образцы меха и пр.), а также барельефные изображения животных. Подготовлена серия пособий, позволяющих составить представление о массе отдельных животных (мешочки с песком разного веса), размерах (шнуры, где узелками отмечены длина тела, конечностей, размах крыльев и т. п.), а также узорах на шкурах различных млекопитающих (рельефные изображения, выполненные из бархатной бумаги).

В начале занятия детям предлагается познакомиться с неживыми объектами и природными материалами. Это позволяет им освоиться в незнакомой обстановке. Здесь же, в классе, происходит и первое знакомство с зоопарком на ощупь: детям предлагается тактильный контакт с живыми лягушками (квакша и лягушка-водонос), ящерицами (желтопузик, синезыкий сцинк), неядовитой змеей, уткой, а также млекопитающими – морской свинкой, кроликом, кошкой. Во время занятия дети могут послушать также голоса животных, познакомиться с запахами ванили, корицы, цитрусовых, кофе и других тропических растений.

Для слепых и слабовидящих разработаны специальные экскурсионные маршруты по территории зоопарка (программа «День в зоопарке»), в которых делается акцент на крупные или ярко окрашенные объекты, а также предусматривается возможность тактильного контакта с некоторыми специально подготовленными животными – Детский зоопарк, конюшня и т. п. Для детей младшего возраста, чтобы занятие не было слишком долгим и утомительным, крупных животных – пони, козу, собаку и др. – приводят прямо во двор Образовательного центра зоопарка (программа «Зоопарк на ощупь»).

Результаты

Только за 2010–2011 годы сотрудниками Московского зоопарка проведено более 250 специализированных экскурсий для инвалидов различных категорий, около 60 сеансов зоотерапии и свыше 120 бесед с демонстрацией животных. Для учащихся школ-интернатов и детских садов для слепых, слабовидящих и слепо-глухих детей регулярно проводятся программы «Зоопарк на ощупь» и «День в зоопарке». Совместно с фондом «Качество жизни» подготовлен специальный выпуск журнала для детей-инвалидов «Я большой», полностью посвященный Московскому зоопарку. В последние годы разработанные методики получили распространение в ряде зоопарков СНГ (зоопарки – члены Евроазиатской региональной ассоциации зоопарков и аквариумов).

Резюме

Научно-просветительный отдел Московского зоопарка более десяти лет (с 1998 года) успешно участвует в работе по реабилитации детей-инвалидов. Ежемесячно во Всероссийском реабилитационном центре и других лечебных и педагогических организациях сотрудниками зоопарка проводятся занятия с больными и проходящими реабилитацию детьми. На основе этих занятий была разработана методика сеансов зоотерапии, широко применяемая в настоящее время в работе с людьми с ограниченными возможностями. Сеансы зоотерапии – лишь часть комплексной реабилитации детей-инвалидов, однако роль зоотерапии в коррекционном процессе немаловажна. Цикл сеансов зоотерапии составляет в среднем 1–3 занятия с каждой группой детей. Даже за такое ограниченное время удается достичь заметного эффекта в улучшении эмоционального состояния детей. Многолетний мониторинг показывает, что такие регулярные занятия вызывают у детей позитивные эмоции и дают в итоге хорошие результаты реабилитации.

Для учащихся школ-интернатов и детских садов для слепых, слабовидящих и слепо-глухих детей регулярно проводятся программы «Зоопарк на ощупь» и «День в зоопарке».

Использование элементов анималотерапии в работе с детьми с ограниченными возможностями

Г. Шарипова

Учреждение социального обслуживания Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Добрый волшебник», г. Сургут

В современных условиях реабилитационные учреждения призваны обеспечить максимальное развитие личности ребенка с учетом его индивидуальных психофизических особенностей, состояния здоровья, запросов и потребностей самого ребенка, семьи, общества. Это особенно актуально для учреждений, специализирующихся на развитии детей с ограниченными возможностями.

Учреждение социального обслуживания Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Реабилитационный центр для детей и подростков с ограниченными возможностями «Добрый волшебник» специализируется на оказании реабилитационной помощи детям-инвалидам с такими заболеваниями, как детский церебральный паралич (ДЦП), нарушения центральной нервной системы (ЦНС), нарушения зрения, ранний детский аутизм (РДА). Дети дошкольного возраста и подростки проходят курсы медицинской, психологи-

ческой и педагогической реабилитации. В центре организованы группы полудневного и кратковременного пребывания.

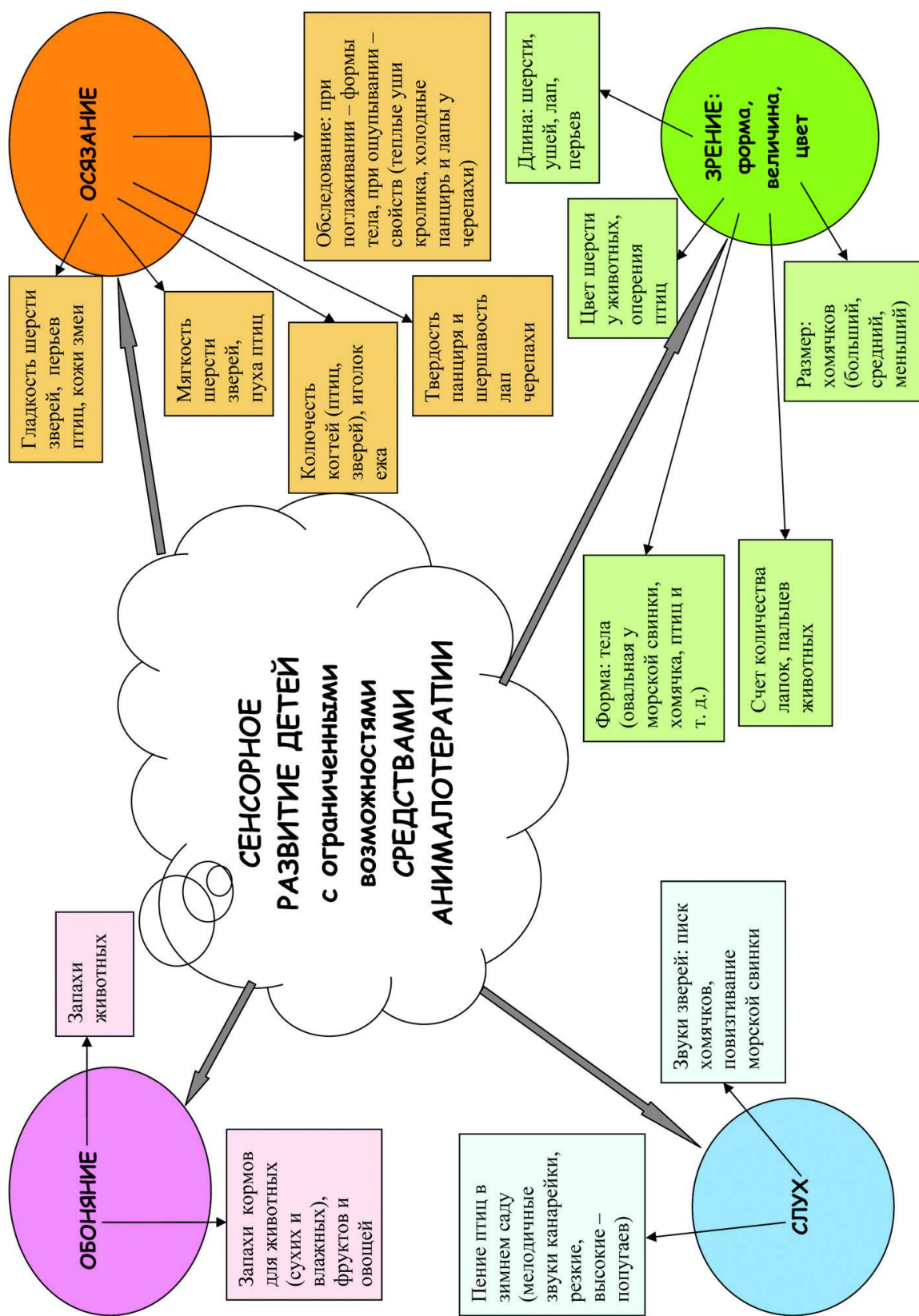
Как известно, каждое детское учреждение работает по разработанным и утвержденным администрацией планам и программам или использует утвержденные государственные образовательно-воспитательные программы. Но педагогу-экологу можно интерпретировать программы так, чтобы развитие мировосприятия ребенка происходило через накопление чувственных знаний об окружающей среде. Автор данной статьи, используя элементы анималотерапии, применила для детей дошкольного возраста следующие формы и методы работы в этом направлении.

Например, теоретические занятия по ознакомлению с окружающим миром проводятся согласно тематическому планированию реабилитационного центра «Добрый волшебник», но в то же время дополняются на экологических занятиях новыми знаниями о живой природе. Например, название блока «Одежда. Обувь. Как мы одеваемся» в программе по экологическому развитию детей переименовано в «Звери переодеваются» и направлено как на повторение и закрепление темы «Одежда людей», так и на познание способов утепления зверей и птиц в осенний период. Детям демонстрируются не только красочные иллюстрации животных (как в летней, так и в зимней «одежде»), но и образец теплого, пушистого меха лисы (можно и др. животных), перьев – пуховых и пуховых, которые дети могут и потрогать (ощутив легкость и тепло меха), и подуть (ощутив воздушность перьев), и, соответственно, убедиться, что животные тоже «переодеваются» к зиме, но по-своему.

Еще пример: тема недели центра «Мы – здоровые ребята! Дом. Семья. Спорт». С учетом того, что на протяжении недели в группах эта тема преподносится с точки зрения человеческих взаимоотношений, то на занятиях по экологии тема звучит так: «Дома и семьи у животных». В сравнении с семьей человеческой даются такие понятия, как «стая» и «прайд», «нора» и «логово». Также рассматриваются взаимоотношения в семьях диких зверей – белки, лебедя, медведя, хомяка (имеющегося в каждом живом уголке): длительность семейных отношений, кто и как воспитывает детенышей в семьях животных, чему и как учат родители-животные своих малышей.

Тема недели в плане работы реабилитационного центра «Все работы хороши. Инструменты, орудия труда» преобразована на экологических занятиях в «Кусачки, шприц и другие», где дети не только повторяют и закрепляют знания, полученные в группах, об инструментах и орудиях труда человека, но и узнают, какими своими «инструментами» пользуются животные для добывания пищи и оборудования жилища. Клюв у попугая, резцы у морской свинки – это кусачки (смотрим на клюв у живого попугайчика (волнистый, нимфа или неразлучник), рассматриваем резцы у морской свинки и сравниваем с иллюстрацией или настоящим инструментом – кусачками). У змеи ее зубы с ядом – это как шприц с иглой (смотрим схему строения пасти змеи на иллюстрации и на шприц и сравниваем). Таким образом можно преобразовать практически любую тему.

На каждом занятии по экологическому развитию дети всех групп контактируют с животными живого уголка зимнего сада центра. Но далеко не каж-



дый ребенок может погладить или взять в руки незнакомое животное. Бывало, что некоторые из них проходили стадии от ужаса и истерики при виде джунгарского хомячка или малоподвижной черепахи до радостного протягивания ручек к нему уже при подходе педагога с животным.

Контактируя с животными, дети-инвалиды обогащают свой сенсорный опыт, что имеет важнейшее значение для умственного развития в целом. На схеме представлено, как можно использовать контакт с животными для развития органов чувств средствами анималотерапии.

На занятиях при контакте с животными используются следующие приемы и методы (за групповым столом, под контролем педагога).

1. Рассмотрение (большой-маленький, твердый-мягкий, цвет шерсти или оперения, части тела – туловище, голова, уши, глаза, есть ли хвост, рот – есть ли зубы и какие, счет количества лапок и т. д.).
2. Наблюдение за поведением (как двигается, как ведет себя: боится ли животное или проявляет любопытство).
3. Тактильный контакт (поглаживание, удержание на руке и наблюдение за поведением).
4. Кормление и наблюдение за тем, как поедает корм животное (попугай – клювом, черепаха – пастью, хомячок – сначала берет в лапки, а потом в рот).
5. Проблемные вопросы. Например: «Почему мы можем сказать, что черепаха живая?», «Зачем черепахе такие когти?».

Ставшие уже традиционными мероприятия под общим названием «Зоопарк в гостях у ребят», проводимые совместно с мини-зоопарком станции юных натуралистов, всегда различаются по тематике: «Почему люди боятся змей?», «Обитатели природных зон в гостях у ребят», «Зоошоу». Приезд в реабилитационный центр для детей-инвалидов экзотических животных – всегда праздник новых знаний и новых ощущений. Дети сначала с настороженностью и даже испугом смотрят на новых для них животных, а в конце мероприятия без страха гладят и улыбаются.

Особо следует сказать о работе с детьми с диагнозом ДЦП. Социальная неуспешность ребенка с детским церебральным параличом во многом определяется преобладанием у него негативного эмоционального опыта, личной незрелостью и снижением коммуникативной компетентности. Трудности эмоционального развития дошкольников с двигательными ограничениями становятся фактором, осложняющим их познавательное развитие, взаимодействие со сверстниками и адаптацию в дошкольном учреждении, а затем и в школе.

Медики, педагоги и психологи, оказывающие реабилитационную помощь детям с ДЦП, обращают внимание на наличие у них характерного фобического синдрома или повышенной склонности к страхам. Вследствие бедного познавательного опыта и незрелости эмоционально-волевой сферы дошкольники с ДЦП в возрасте 5–7 лет считают опасными для себя как хищных зверей и змей, так и домашних животных.

Именно для коррекции страхов у детей с ДЦП на занятиях и мероприятиях по экологическому развитию и воспитанию в реабилитационном центре



«Добрый волшебник» используются многочисленные живые объекты: улитки, ящерицы, змеи, ежи, хомячки (джунгарские, сирийские), морские свинки, попугаи, канарейки и многие другие виды. Разнообразие видов животных помогает детям знакомиться с живой природой в частности и с окружающим миром в целом, т. к. одновременно идет рассказ педагога о местах обитания, о пище, особенностях поведения.

На занятиях регулярно проводится сенсорное развитие детей-инвалидов средствами анималотерапии. Еженедельно в группы детей с ДЦП приносится какое-либо животное. Сначала дети имеют возможность тактильного контакта с ним. Бережное удержание на «непослушной» руке сидящего хомячка или черепахи, осторожное поглаживание маленького существа пальцем – это еще и дополнительное физическое развитие детей с ДЦП на таких занятиях. И, конечно же, положительный эмоциональный подъем от общения с живыми существами. Через несколько месяцев дети, со страхом относившиеся к черепахе или морской свинке, демонстрируют радость от встречи с уже любимым зверьком: трогают, гладят, улыбаются.

На совместных мероприятиях с мини-зоопарком станции юных натуралистов детям демонстрируются самые разнообразные виды животных, которых ведущая показывает и предлагает потрогать каждому ребенку. Не каждый взрослый осмелится даже прикоснуться к змее, дети же сначала с испугом (увы, влияние взрослых!) прикасаются, а затем, к ужасу взрослых, и берут в руки. Тараканы вызывают негативное отношение к ним многих, у детей же – желание прикоснуться, ощутить, какой он, таракан, на самом деле. Улитки, ящерицы вызвали удивление и восхищение. Такой опыт общения с животными позволяет детям с ДЦП не только развивать познавательную активность, но и формировать адекватное поведение в окружающем мире.

На протяжении нескольких лет в реабилитационном центре велись наблюдения за изменениями в поведении детей. Разработанные совместно с психологами реабилитационного центра критерии наблюдений дали возможность поэтапно проследить динамику положительных изменений в поведении детей с различными нозологическими группами.

На сегодняшний день можно сказать, что при наблюдении за поведением детей при общении с животными был отмечен ряд положительных изменений:

- интерес и осознание происходящего у детей с задержкой темпов психического развития (РДА, нарушения ЦНС), для которых характерны отстраненность, замкнутость, отсутствие внимания;
- снижение спастичности мышц при поглаживании животных у детей с диагнозом ДЦП, для которых характерно применение силы рук как следствие нарушений в моторных функциях организма;
- снижение уровня гиперактивности, увеличение степени внимания у детей с повышенной возбудимостью центральной нервной системы, которым свойственны постоянное движение, отсутствие внимания, усидчивости;
- положительные изменения в мелкой моторике у всех детей и, в свою очередь, улучшение речи;

- положительные изменения в поведении у замкнутых и необщительных детей, снижение тревоги во время контактов с животными;
- у ребенка с синдромом Дауна произошла активация восприятия и познавательной сферы, стимулирование положительных эмоциональных реакций на общение с животными.

Занятия с детьми групп кратковременного пребывания проходят в присутствии родителей. Так как пребывание детей в реабилитационном центре ограничено 1–2 месяцами, то родители в этом случае принимают непосредственное участие в ходе занятия. Общение с мелкими животными зимнего сада (канарейка, попугай, морская свинка, хомячок, кролик, черепаха) проходят под контролем педагога и родителя, причем если ребенок в первое–второе посещение боится животного, то сначала предлагаемое педагогом животное гладит мама или папа, демонстрируя ребенку, что оно совсем не страшное. Следующий этап контакта с животным, вызывающим первоначальный страх, состоит в поглаживании его рукой с помощью руки родителя (полное доверие родителю помогает справиться со страхом). В конце курса пребывания в центре практически все дети, посещавшие занятия по экологии, без страха идут на контакт с животными.



Еще одна форма работы с родителями и детьми групп кратковременного пребывания – ежемесячное посещение мини-зоопарка станции юных натуралистов г. Сургута. Экскурсии, проводимые по залам мини-зоопарка, помогают ознакомиться с разнообразием животного мира, их формами, цветами, звуками (и запахами тоже!). Дается много интересной и новой для ро-

дителей информации, которую впоследствии они «перерабатывают» дома, рассматривая иллюстрации в книгах, встречая животных на прогулках в парке (белка, синица и т. п.); сравнивая оцелота в зоопарке и домашнюю кошку. Отзывы после посещения зоопарка всегда одинаковы: восторг и благодарность за интересную экскурсию родителей и радостное настроение детей.

За небольшой период пребывания в реабилитационном центре родители отмечают, что неговорящие дети, общаясь с животными, стали произносить первые слова, заучивать свои первые стихи, а у детей с диагнозом ДЦП уменьшилась спастика мышц.

Таким образом, можно сказать о положительном влиянии анималотерапии для детей с ограниченными возможностями.

Программа интерактивной группы «Гармония живого мира»

М. Фаерман¹, Д. Фуникова¹, М. Степанова²

¹ Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова

² МАУ «Ярославский зоопарк»

«Зверь – родня человеку, поскольку испытывает те же пять главных чувств: голод, жажду, любовь, страх и боль», – говорили древние китайские мудрецы.

Анималотерапия (от латинского *«animal»* – животное) – вид терапии, использующий животных и их образы для оказания психотерапевтической помощи. В анималотерапии используются символы животных: образы, рисунки, сказочные герои, игрушки, а также настоящие животные, общение с которыми безопасно.

Особенности применения анималотерапии заключаются в следующем:

1. Взаимодействие с животными может снимать стресс, нормализовать работу нервной системы, психики в целом.
2. Взаимодействие людей с животными может существенным образом способствовать гармонизации их межличностных отношений.
3. Контакты с животными являются дополнительным каналом взаимодействия личности с окружающим миром, способствующим как психической, так и социальной ее реабилитации.
4. Потребность в компетентности, выражаемая формулой «я могу», является одной из важнейших потребностей человека.

5. Одной из важнейших потребностей человека является реализация своего внутреннего потенциала, потребность быть значимым для других, представленным в их жизни и в их личности.
6. Одной из важнейших функций, которую могут осуществлять животные в процессе взаимодействия человека с ними, является функция партнеров общения [5].

Особенности применения анималотерапии заключаются в том, что присутствие рядом с человеком живого существа, маленького и беззащитного, пробуждает чувство ответственности. Уход и забота компенсируют потребность быть значимым для других. Животные спасают людей от одиночества, они чувствуют, когда хозяину тяжело морально или плохо физически и вовремя оказываются рядом. Маленькие любимцы в семье способствуют гармонизации межличностных отношений: совместная опека и игры с ним помогают сплотить семью, наладить контакт с детьми и между родителями. Игра с питомцами, их тренировка и дрессировка вызывают множество положительных эмоций. Даже простое зрительное созерцание живых существ полезно, так как оно расслабляет, умиротворяет и дает массу эстетических переживаний [2].

Для развития детей они имеют огромное значение: способствуют усилению внимания, стимулируют вербальную и невербальную активность. Когда дети наблюдают за животными и взаимодействуют с ними, они становятся более настойчивыми, их поведение меняется в лучшую сторону. Животные как источник интереса со стороны детей могут быть также отвлекающим фактором, снижающим напряжение во многих ситуациях.

В соответствии с этим при разработке программы перед нами была поставлена цель обосновать, создать и выявить влияние анималотерапии на психологическое и эмоциональное состояние детей среднего школьного возраста.

Демонстрационно-учебный центр «Ковчег» МАУ «Ярославский зоопарк» имеет три этажа, в основу размещения животных положен принцип эволюции, в котором представлено все многообразие животных. Он функционирует круглый год (что важно в холодный период, когда часть экспозиции закрыта для посетителей: теплолюбивые животные находятся в зимних помещениях, некоторые животные в спячке и т. д.). Демонстрация фауны сочетается с возможностью прямого контакта посетителей с животными в целях изучения их биологии, экологии, особенностей поведения и многого другого. В настоящий момент на территории демонстрационно-учебного центра экспонируется 1400 экземпляров животных (172 вида).

В рамках реализации данной программы используются все возможные контакты с животными:

- ✘ Кинестетико-визуальный:
 - а) млекопитающие (хорь лесной *Mustela putorius furo*, песчанка монгольская *Meriones unguiculatus*, хомяк золотистый *Mesocricetus auratus*, сиамская крыса (серая домашняя форма) *Rattus norvegicus*, шиншилла *Chinchilla laniger*, мышь карликовая японская *Mus*

minutoides, кролик европейский *Oryctolagus cuniculus*, еж обыкновенный *Erihaceus europaeus*);

- б) птицы (перепел обыкновенный *Coturnix coturnix* и др.);
- в) рыбы (протоптер бурый *Protopterus annectens* и др.)
- г) амфибии и рептилии (красноухая черепаха *Pseudemys scripta*, черепаха среднеазиатская сухопутная *Testudo horsfieldi*, игуана обыкновенная *Iguana iguana*, полоз черный лазающий *Elaphe obsoleta*, уж обыкновенный *Natrix natrix*);
- д) беспозвоночные (мадагаскарские тараканы *Gromphadorrhina portentosa*, палочник аннамский *Baculum extradentatum* и палочник энтория *Entoria sp.*, ахатина *Ahatina fulica*, таракан блаберус-мертвая голова *Blaberus craniifer*).

× Визуальный:

- а) млекопитающие (куница обыкновенная *Martes martes*, норка американская *Neovison vison*, пальмовая циветта *Paradoxurus hermaphroditus*, сурикаты *Suricata suricatta*, мышь иглистая *Acomys cahirinus*, крылан нильский *Rousettus aegyptiacus*, горная свинка мокро *Kerodon rupe-stris*, дегу *Octodon degus* и др.);
- б) рыбы (фрактоцефал краснохвостый *Phractocephalus hemioliopus*, аравана светлая *Osteoglossum bicirrhosum*, скат пятнистый индийский *Totopterus chitala*, сом акулий *Pangasius sutchi*, паку темный *Colossoma brachypomum*, карась серебряный *Carassius auratus gibelio*, карп *Cyprinus carpio*, щука панцирная пятнистая *Lepidosteus osseus* Agas, псевдопластистома тигровая *Pseudoplatystoma tigrinum* и др.);
- в) амфибии и рептилии (рогатка *Ceratophrys ornata*, жаба ага *Bufo marinus*, тритон крокодиловый *Tylototriton verrucosus*, кайман крокодиловый, черепаха дальневосточная трионикс Трионух (*Pelodiscus sinensis*, питон тигровый *Python molurus*, удав садовый, геккон токи *Gekko gecko*, эubleфар пятнистый *Eublepharis macularius* и др.);
- г) беспозвоночные (пауки-птицееды *Acanthoscurria geniculata*, *Lasiadora parahybana*, *Grammostola rosea* и др., скорпион императорский *Pandinus imperator*).

× Визуально-аудиальный:

птицы (амадина зебровая *Taeniopygia guttata*, корелла – нимфа *Nymphicus hollandicus*, амадина Гульда *Chloebia gouldiae*, синица усатая *Panurus biarmicus*, лазоревка обыкновенная *Cyanistes caeruleus*, снегирь обыкновенный *Pyrrhula pyrrhula*, попугай большой кольчатый *Psittacula eupatria*, розовошекие неразлучники *Agapornis roseicollis* и др.).

За 2009–2010 учебный год была разработана программа «Гармония живого мира», целью которой является улучшение эмоционального и психологического состояния участников группы посредством использования анималотерапии.

Данная программа позволяет решить следующие задачи:

- формирование у детей осознанно-правильного отношения к объектам окружающей среды;
- создание возможности чувственного познания, накопления конкретных сведений о животных;
- способствование расширению кругозора, развитию сенсорики и наблюдательности.
- психологическая коррекция свойств личности участников, а именно повышение настроения, улучшения самочувствия и эмоционального фона, понижение агрессивности, тревожности, нормализация активности, самооценки;
- формирование и отработка умений и навыков в сфере общения;
- развитие рефлексивности участников и способности адекватного и полного познания себя и других;
- развитие способности адекватного и полного познания себя и других;

Предполагается реализация программы на основе следующих условий:

- 1) обеспечение педагогическими средствами естественного, свободного процесса становления личности ребенка;
- 2) поддержка и защита растущего человека в поисках смысла жизни, в снятии напряженности перед неопределенностью окружающего мира, в осознании и реализации собственной жизненной позиции;
- 3) систематическое познание животных, которые экспонируются в учебно-демонстрационном центре, с помощью различных методов;
- 4) постепенное познавательное продвижение детей: от единичных сенсорных впечатлений к конкретным, полноценным представлениям, а затем к обобщению представлений на основе объединения животных в группы по их экологическому сходству и пр.

В данной программе используются следующие методы организации занятия:

1. Словесные (объяснение, рассказ, беседа, диалог).
2. Графические (работа с картами и схемами, зарисовка, рисунки).
3. Методы наблюдения (взаимодействие с животными и фиксация этого взаимодействия).
4. Методы проблемного обучения (проблемное изложение материала, постановка проблемных вопросов).
6. Метод игры (игры: дидактические, развивающие, познавательные, подвижные, игры на развитие воображения; игра-конкурс; игра-путешествие).
7. Проведение занятий с использованием арт-терапии (изобразительное искусство; музыка).

Анималотерапия неразрывно связана с психологией и опирается на рационально-эмотивный, интегративный подходы.

Программа предполагает, что оптимальный состав участников группы 8–12 человек, дети среднего школьного возраста, смешанная группа по половому признаку.

Срок реализации программы – 5 встреч (9–12 часов).

Режим занятий – 1 раз в неделю по 2 часа и имеет три смысловых блока (разминочный, основной, диагностический). Разминочная часть интерактивной группы включает: знакомство участников на первой встрече; технику безопасности на территории зоопарка; активизацию на работу на последующих встречах; основная часть включает: обзорную экскурсию по зоопарку; взаимодействие с животными; наблюдение за животными; рассказ о животных; диагностическая часть включает: опросник «Самочувствие. Активность. Настроение»; рисуночные методики «Дом. Дерево. Человек», «Не существующее животное»; рисунки понравившихся животных; обратная связь. Занятия могут быть увеличены по времени, выстраиваться в виде долгосрочного курса.

Помещение – просторное, позволяющее круговую посадку участников, подготовленные залы, где размещены животные.

Уникальное действие программы заключается в том, что, например, общение с грызунами помогает неуверенным в себе людям преодолеть замкнутость и победить комплексы, тактильный контакт с маленькими мягкими зверьками расслабляет мелкую мускулатуру, снижает тревогу, эмоциональное напряжение и агрессию; наблюдение за птицами или слушание их пения благотворно влияет на нервную систему: успокаивает, утешает, выравнивает дыхание и сердечный ритм; наблюдение за аквариумными рыбками – прекрасный способ расслабиться, получить возможность эмоциональной разрядки; общение с рептилиями укрепляет нервную систему, упорядочивает эмоции; наблюдение за паучками, тараканами, улитками, палочниками и взаимодействие с некоторыми из них помогает справиться со страхами и тревожностью и многое другое [3, 4].

Реализация данной программы начата в феврале 2011 г. на базе МАУ «Ярославский зоопарк».

Список литературы

1. Анцупова И.И. Анималотерапия // Вокруг света. М., 2006. № 12 (2795).
2. Арнольд О. Животные, которые нас лечат. М.: Аквариум-принт, 2004. 463 с.
3. Васильева А. Вегетососудистая дистония. Симптомы и эффективное лечение. СПб.: Невский проспект, 2003. 160 с.
4. Маркова А.В. Полная энциклопедия народной медицины / А.В. Маркова. СПб.: Эксмо, 2005. 640 с.
5. Анималотерапия – и я в ней: сайт. URL: <http://elly17.narod.ru/anim-ther.html> (дата обращения 05.11.2009).

Программа «Гармония живого мира»

Первая встреча (1,5–2 часа)

Разминочная часть интерактивной группы.

1. Знакомство. Упражнение с мячиком. Каждый называет свое имя, возраст, любимое животное и почему. Возможно любое другое упражнение на разминку и активацию группы.

2. Вступительное слово ведущих об основных задачах программы и экскурс в содержание встреч: «На наших занятиях вам предстоит узнать новое

интересное о животных, понаблюдать за ними и с некоторыми из них контактировать. Будет несколько встреч, по 1,5–2 часа, где мы будем не только общаться с животными, но и принимать участие в интересных упражнениях. Также в начале наших встреч и в конце будет использовано несколько психологических методик»

3. Информирование детей по технике безопасности на территории зоопарка.

4. Упражнение на формирование доверительности и открытости участникам группы «Синхронизация». Детям предлагается выстроиться по определенному признаку, разговаривать при этом нельзя.

Признаки: по росту; по размеру обуви; по цвету волос; по цвету глаз: по дате рождения и т. д.

Данные упражнения-психогимнастика позволяют активизировать группу и сформировать атмосферу большей открытости и доверия друг другу. Параллельно с этим ведущий может получить первичную информацию о детях: насколько раскованно они взаимодействуют в группе, у кого возникают сложности при общении и взаимодействии, готовность к работе, вербальный уровень. Такая экспресс-диагностика позволит скорректировать дальнейшую программу в первую очередь с точки зрения глубины обсуждаемых тем, качества настроек на работу, распределения пассивных и активных ролей среди участников.

Диагностическая часть

5. Диагностические процедуры, первый срез, состоят из проведения опросника САН и проективных методик «Несуществующее животное» и «Дом. Дерево. Человек», что позволяет выявить свойства личности, важные для изучения влияния анималотерапии.

Основная часть

6. Обзорная экскурсия по зоопарку. Позволяет детям плавно адаптироваться к зоопарку и снять возможные страхи и тревогу.

7. Обратная связь включает письменный ответ на вопросы: что понравилось на занятии, что не понравилось, какое состояние было до занятия, изменилось ли оно после занятия и как, что хочется еще сказать. Это является диагностическим параметром и рефлексивным.

8. Ритуал прощания: упражнение «Аплодисменты по кругу».

– Мы хорошо поработали сегодня, и мне хочется предложить вам игру, в ходе которой аплодисменты сначала звучат тихонько, а затем становятся все сильнее и сильнее.

Ведущий начинает тихонько хлопать в ладоши, глядя на одного из участников и постепенно подходя к нему. Затем этот участник выбирает из группы следующего, кому они аплодируют вдвоем. Третий выбирает четвертого и т. д., последнему участнику аплодирует уже вся группа.

Вторая встреча (1,5–2 часа)

Разминочная часть интерактивной группы.

1. Разминка «Нестандартное приветствие». Каждый участник приветствует окружающих нестандартным способом. Это способствует расширению ва-

риантов поведения, снятию скованности и сопротивлений в предстоящей работе.

Основная часть

2. Рассказ о птицах в орнитологическом зале, наблюдение за птицами, слушание пенья птиц, контакт.

3. Рассказ о млекопитающих, наблюдение за ними, контакт. Диагностическая часть

4. Рисунок понравившегося животного – птицы и млекопитающего, и объяснение почему. Позволяет выразить в рисунке чувства и является диагностическим, а также способствует рефлексии.

5. Обратная связь включает письменный ответ на вопросы: что понравилось на занятии, что не понравилось, какое состояние было до занятия, изменилось ли оно после занятия и как, что хочется еще сказать. Это является диагностическим параметром и рефлексивным.

6. Прощание: упражнение «Аплодисменты по кругу».

– Мы хорошо поработали сегодня и закончим нашу встречу «Аплодисментами по кругу»

Третья встреча (1,5–2 часа)

Разминочная часть

1. «Приветствие на сегодняшний день»

– Начнем нашу работу с высказывания друг другу пожелания на сегодняшний день. Оно должно быть коротким, желательно в одно слово. Вы бросаете мяч тому, кому адресуете пожелание, и одновременно говорите его. Тот, кому бросили мяч, в свою очередь бросает его следующему, высказывая ему пожелания на сегодняшний день. Будем внимательно следить за тем, чтобы мяч побывал у всех, и постараемся никого не пропустить.

Основная часть

2. Рассказ о рыбах, наблюдение, контакт.

3. Рассказ о пресмыкающихся, наблюдение, контакт.

Диагностическая часть

4. Рисунок понравившегося животного – рыбы и пресмыкающегося, и объяснение почему. Позволяет выразить в рисунке чувства и является диагностическим, а также способствует рефлексии.

5. Обратная связь включает письменный ответ на вопросы: что понравилось на занятии, что не понравилось, какое состояние было до занятия, изменилось ли оно после занятия и как, что хочется еще сказать. Это является диагностическим параметром и рефлексивным.

6. Ритуал прощания: упражнение «Аплодисменты по кругу»

Четвертая встреча (1,5–2 часа)

Разминочная часть

1. «Приветствие на сегодняшний день»

Основная часть

2. Рассказ и наблюдение за беспозвоночными.

3. Контакт с палочником и мадагаскарским тараканом.

4. Рассказ и контакт с черным лазающим полозом, черепахой красноухой.

5. Рассказ и наблюдение за тремя видами черепах, лягушками, крокодилом, рыбами.

Диагностическая часть

6. Рисунок понравившегося животного и объяснение почему. Позволяет выразить в рисунке чувства и является диагностическим, а также способствует рефлексии.

7. Обратная связь включает письменный ответ на вопросы: что понравилось на занятии, что не понравилось, какое состояние было до занятия, изменилось ли оно после занятия и как, что хочется еще сказать. Это является диагностическим параметром и рефлексивным.

Пятая встреча (2–2,5 часа)

Разминочная часть

1. Ритуал приветствия «Нестандартное приветствие». Каждый участник приветствует окружающих нестандартным способом. Это способствует расширению вариантов поведения, снятию скованности и сопротивлений в предстоящей работе.

Основная часть

2. «Новое качество». Каждый участник группы называет качество, которое он открыл в себе во время занятий. Цель: осознание произошедших изменений, пользы проведенных занятий.

3. Обратная связь по всем занятиям анималотерапии – обсуждению в группе по вопросам, что нового и интересного узнал за курс занятий, что понравилось, что не понравилось и что хочется еще сказать. Это является диагностическим параметром и рефлексивным.

4. Выработка группой общего решения посетить еще раз 3 животных, объяснение почему и посещение их, наблюдение за ними, возможно контакт. Это является параметром диагностическим, показывающим умение работать в группе.

Диагностическая часть

5. Обратная связь включает письменный ответ на вопросы: что понравилось на занятии, что не понравилось, какое состояние было до занятия, изменилось ли оно после занятия и как, что хочется еще сказать. Это является диагностическим параметром и рефлексивным.

6. Диагностические процедуры, второй срез, состоят из проведения опросника САН и проективных методик «Несуществующее животное» и «Дом. Дерево. Человек», что позволяет выявить свойства личности, важные для изучения влияния анималотерапии.

7. Завершение цикла встреч интерактивной группы «Спасибо за приятное занятие».

– Пожалуйста, встаньте в общий круг. Я хочу предложить вам поучаствовать в небольшой церемонии, которая поможет нам выразить дружеские чувства и благодарность друг другу. Игра проходит следующим образом: один из вас становится в центр, другой подходит к нему, пожимает руку и произносит: «Спасибо за приятные занятия!». Оба остаются в центре, по-прежнему держась за руки. Затем подходит третий участник, берет за свободную руку

либо первого, либо второго, пожимает ее и говорит ту же фразу. Таким образом, группа в центре круга постоянно увеличивается. Все держат друг друга за руки. Когда к вашей группе присоединится последний участник, замкните круг и завершите церемонию безмолвным крепким троекратным пожатием рук.

«Солнышко», свети всем! О реабилитации детей, прошедших курс лечения онкологического заболевания, с использованием животных

О. Попова

Челябинский зоопарк

На 1 января 2010 года, по данным Министерства социального развития Челябинской области, численность детей-инвалидов составляет 10 145 человек. Из них 1000 детей имеют онкогематологические заболевания. Процесс излечения от онкозаболевания длительный, тяжелый и не всегда результативный. Дети, прошедшие курс лечения в стационаре, затем продолжают реабилитационное лечение по следующей схеме: амбулаторное лечение, диспансерный учет и наблюдение педиатра. То есть даже в реабилитационный период круг общения детей ограничивается родителями и врачами. В эту схему не вписываются друзья из школы, со двора. Дети с онкозаболеванием, из-за пониженного иммунитета, не посещают школу, не гуляют во дворе и вместе с родителями находятся в состоянии депрессивного ожидания результатов лечения. Доказано экспериментально, что в семьях, где содержатся животные, процесс излечения происходит более эффективно. Цепь «родители – ребенок – врач» разрывается и добавляется животное. В дальнейшем животное выступает связующим звеном в процессе налаживания взаимоотношений со сверстниками, утверждение в социуме. В этом и заключается терапевтический эффект анималотерапии.

В Челябинском зоопарке содержится богатая коллекция животных, имеющих потенциальную возможность для решения этого вопроса. На базе Детского контактного зоопарка проводятся занятия в детских садах, школах, лечебных учреждениях с участием животных. Методистами накоплен достаточный опыт по анималотерапии, который можно использовать в реабилитационный период онкобольных детей.

Идея проводить занятия анималотерапии на базе Челябинского зоопарка с онкобольными детьми принадлежит представителям городского общественного движения помощи онкобольным детям «Искорка». Челябинским зоопарком совместно с организацией «Искорка» была разработана программа по реабилитации данной категории детей на 2010–2011 год. Занятия прошли апробацию и дали положительные результаты.

В своей работе я попыталась решить близлежащие задачи, которые можно реализовать даже на одном занятии, и перспективные, рассчитанные на длительный период.

1. Повысить эмоциональную активность ребенка.
2. Избавить детей от страха, напряженности, зажатости, развить уверенное поведение, расширить круг общения ребенка через взаимодействие с животными, другими взрослыми, сверстниками.
3. Раскрыть внутренний ресурс и потенциал каждого ребенка. Сформировать жизнеспособную личность.
4. Изменить психологический микроклимат в семье.
5. Выработать рекомендации для родителей по поддерживающей анималотерапии.

В зоопарке уже в течение 7 лет работает клуб юных биологов, который посещают дети всех возрастных категорий, любящие животных и активно участвующие в жизни зоопарка.

Дети, больные онкозаболеванием, достаточно развиты, обладают интеллектуальными способностями в соответствии со своей возрастной категорией. Исходя из этого, я экспериментальную группу не стала выделять отдельно, начала с ней работать как с филиалом клуба и по программе клуба. Но более уделяла внимание на то, чтобы создать им хорошее настроение, развлекала интересными рассказами о животных, вовлекала в споры и обсуждения.

Один из самых интересных – опробованный и приносящий хорошие результаты в работе с детьми метод «Солнышко». Дети участвуют в обсуждении, задают вопросы, отвечают на вопросы «по солнышку», слева направо – так, как движется солнышко. Говорит каждый, что хочет и о чем хочет, но его голос мы все должны услышать.

В основе работы с онкобольными детьми я попробовала использовать этот метод. Результаты оказались положительными. Впоследствии дети дали филиалу клуба название «Солнышко» и придумали красочный логотип.

Любое посещение зоопарка для всех детей является запоминающимся и эмоциональным, а если после этого дети выскажут свое мнение, их слушают взрослые люди, среди которых специалисты, работающие с животными, то происходит прорыв из депрессивного состояния в сферу положительных эмоций.

На занятиях использовала самые различные приемы: игры, викторины, элементы шоу, сказкотерапии, арттерапии (рисунки, стихи, лепка), изображение фигур животных с различными позами и жестами. Особенно эффективно проходят занятия с использованием анимации животных. В самом начале занятий по теме «Кролики» я раздаю рисунки (см. рис.), в этот момент у детей на их бледных лицах появляются улыбки. Дома они смотрят анимационные фильмы, и такие картинки вызывают положительные эмоции. По рис. 1–6 я задаю вопрос: правильно изображен кролик? Где правда? Где шутка? Как вы думаете, почему художник изобразил так животное? Рис. 7 и 8 объединены, почему? Что странного в рис. 9–11? У детей достаточно знаний, чтобы ответить на эти вопросы сообща. Они втягиваются в беседу со мной и друг с другом. В комнате, где проходят занятия, находятся кролики различных пород.



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3



Рис. 4



Рис. 5



Рис. 6



Рис. 7



Рис. 8



Рис. 9



Рис. 10



Рис. 11

Когда уже понятно, что дети нашли правильное решение по этим рисункам, я показываю живых животных и связываю с продемонстрированными картинками.

И в дальнейшем на занятиях я ставлю проблемные задачи различной степени сложности, как интеллектуальные, так и практические либо в виде домашнего задания. В качестве домашнего задания детям давала какую-либо актуальную тему, которую необходимо решить или найти ответ. Например, «Можно ли сохранить дальневосточного леопарда?», «Сосет медведь лапу зимой или нет?», «Кого выгоняет из «домика» – норы лисица?», «Почему на гербе г. Челябинска верблюд?», «Почему олень сбрасывает рога?».

На занятиях устраиваю дискуссии, где ребята учатся высказывать свое мнение, формулировать проблемы и расставлять приоритеты в их решении, задавать вопросы и давать интервью, составлять сценарии шоу и проекты выступлений.

Занятия с больными проходят с учетом их утомляемости, не более 20 минут в помещении и 20 минут на улице. На занятиях присутствуют родители и врачи. Они так же как и дети участвуют в работе клуба.

На научно-практические конференции и семинары больных детей приглашаем в основную группу, обязательно с правом голоса и высказыванием своего мнения о прослушанном докладе. В результате удается помочь детям преодолеть страх и неуверенность в себе при публичных выступлениях.

Для занятий используется площадка Детского контактного зоопарка, конференц-зал, территория всего зоопарка. Организуется встреча со специалистами зоопарка.

Для детей, находящихся на стационарном лечении, проводим занятия с выездом животных в лечебные учреждения.

Темы занятий, которые я запланировала и провела, может быть, у кого-то вызовут недоумение, но в работе с этими пострадавшими и осознающими свое несчастье детьми я постоянно поддерживала хорошее настроение и будоражила интерес к жизни.

1. Беседа с детьми о любимых животных. Провести анкетирование. Ознакомительная экскурсия по зоопарку. Фотографирование животных.
2. Что такое зоопарк? История зоопарков мира. Аудиофильм. Обсуждение.
3. Сказка и быль. Поведение и повадки животных в природе и сказках: «Сказка ложь, но в ней намек»...». Работа с мультипликацией и гифами животных. Решение проблемных задач.
4. А есть ли Айболит? Кто лечит животных зоопарка? Встреча с главным ветеринарным врачом. Дети задают вопросы.
5. Кто такой кипер? Встреча с сотрудниками зоопарка, ухаживающими за животными, рассказ об индивидуальных особенностях наших любимцев. Дети задают вопросы.
6. Сам составь Книгу Гиннеса. КВН «Самый-самый...».
7. Такие разные животные. Дикая кошка. Занятие арт-терапии, нарисовать, слепить самую красивую кошку по выбору.

8. Медведи. Домашнее задание: сочинить рассказ, стихотворение, загадку, найти интересную информацию о медведях.
9. Обезьяны. Изучить повадки обезьяны, изобразить перед группой на занятиях повадки обезьян. Задание на дом: что общего у обезьяны и человека?
10. Эти необычные, разные животные. Зоовикторина – тестирование по уже изученным животным.
11. Сбережем удивительный мир животных. Лекция-экскурсия о сохранении редких животных в Челябинском зоопарке. Дискуссия-фантазия «Что будет через 100 лет».
12. Посещение ДКЗ, предусмотрено 5 занятий, темы проработаны в соответствии с экспозиционными животными:
 - морские свинки – пообщаться, покормить, нарисовать, построить дом для морских свинок;
 - кролики – пообщаться, покормить, сделать оригами;
 - овцы, козы, пони, ослик – прослушать эссе о значении животных для человека;
 - птицы – подготовить стенд «Птицы украшают жизнь».
13. Мое любимое животное. Выбор животного для индивидуального изучения. Животное должно нравиться ребенку и соответствовать его энергетике.
14. Семинар, отчет тех детей, которые занимались по индивидуальному плану. Подготовка фотовыставки.
15. Показательное занятие по зоотерапии с приглашением заинтересованных организаций и СМИ. Цель: вынести на суд общественности наши идеи, пригласить всех к дискуссии и обсуждению данной проблемы. Предложить диалог всем людям, которые захотят присоединиться к нам в этой работе.

Темы занятий, время, формы и методы корректируются.

Коррекционная программа проводится в тесном сотрудничестве с врачами, гематологами, психологами, педагогами. Особое внимание уделяется психотерапии как самого ребенка, так и его родителей.

Состояние здоровья онкобольных отслеживается в двух группах – контрольной (дети с тем же диагнозом и той же возрастной группы, с которыми не проводились занятия) и исследуемой (дети, с которыми проводились занятия) до начала проведения занятий и по их завершении.

Психологами, гематологами делаются раз в месяц обследования детей. Результаты обследования доводятся до всех специалистов, участвующих в программе.

Непрерывно ведется работа с родителями, они присутствуют на занятиях, им дается вместе с детьми домашнее задание. Схема: родители – врачи – методисты зоопарка работают в течение всего периода. Идет обмен информацией о состоянии здоровья ребенка.

В конце обучающего года родителям можно будет рекомендовать заведение определенного животного дома. Мы помогаем приобрести любимое животное, даем консультации по содержанию домашнего любимца.

В данный момент нам пока рано говорить о том, что совместная работа зоопарка с городским общественным движением помощи онкобольным детям «Искорка» повлияла на снижение возникновения рецидива заболевания. Но если наша программа отвлекает детей и всю семью от постоянного страха нового рецидива, помогает наладить повседневную жизнь обычного человека, то имеет смысл продолжать работу в данном направлении.

Анималотерапия в зоопарке для ребенка с синдромом Дауна. Опыт Тульского экзотариума

Н. Афанасьева

Тульский областной экзотариум

В сентябре 2009 года в ГУК ТО «Тульский областной экзотариум» начался курс индивидуальных занятий с ребенком с синдромом Дауна в рамках благотворительного проекта «Лапа поддержки». Кириллу, так зовут ребенка, было 4 года 8 месяцев.

На тот момент довольно тяжело обстояли дела с двигательной активностью ребенка. Мальчик не мог прыгать, поднимание рук вверх давалось с большим трудом, также очень тяжело было выполнять какие-либо действия руками, особенно пальчиками, которые не слушались Кирилла. Все это говорит о том, что у ребенка был снижен мышечный тонус. Из-за этого большинство таких малышей, как Кирилл, в младшем возрасте позже начинают переворачиваться, сидеть, ползать и ходить. Это ограничивает их опыт познания окружающего мира, что, в свою очередь, обуславливает задержку психического развития детей.

Важный этап в развитии ребенка – становление речи, которая является ведущим звеном формирующейся в дальнейшем его нервной деятельности. Дети с синдромом Дауна начинают говорить довольно поздно. При первой встрече с Кириллом оказалось, что в свои почти пять лет мальчик не говорит ни слова. Значение многих слов он понимал, выполнял элементарные команды взрослых, но вместо того чтобы сказать что-то, мальчик прибегал к языку жестов.

Порадовало то, что мальчик не боится животных и легко с ними идет на контакт. С этого и начались занятия с животными.

На первых занятиях Кирилл учился гладить животных (это были мягкие и пушистые животные, такие как кролики, хомяки, крысы и др.), правильно держать их в руках, находить их на картинках и проговаривать названия этих животных по слогам, нараспев. Первые проговаривания слов не давали больших результатов, но ребенок старался, и родители поддерживали его. И к Новому году стало понемногу получаться проговаривание каких-то отдель-

ных слогов. Теперь Кирилл, здороваясь, не просто махал ручкой, а еще и пытался сказать слово, которое проговорить никак не получалось, но главным было то, что мальчик старается.

Занятия с ребенком строились с учетом его сильных качеств, таких как хорошее зрительное восприятие и способность к визуальному обучению. Ребенку показывались различные картинки, буквы, написанные слова, любые другие наглядные пособия.

Так как все двигательные навыки улучшаются с тренировкой, мальчик, по совету педагога, начал играть с различными зернами (пшено, гречка, фасоль, семечки и др.), насыпанными в большую миску. Видно было, что он получает огромное удовольствие, когда его руки попадают в миску с зернами. Кирилл захватывал зерна в кулачки, перемешивал их руками, пересыпал в другую посуду, затем начал пробовать выбирать крупные зерна и кормить животных. Затем к этим упражнениям добавились разноцветные миски, куда пересыпались зерна в зависимости от цвета мисок. Таким образом закреплялось знание цвета.

После того как руки ребенка стали более активными, Кирилл с мамой начали играть в пальчиковые и подвижные игры, которые подбирались педагогом в зависимости от того, какое животное присутствовало на занятии. Если было знакомство с ежом, то мальчик разучивал такую игру:

Вот свернулся еж в клубок.

(Руки складываем в замочек)

Показал колючий бок.

(Выпрямляем пальцы, показывая колючки)

Если было знакомство с кроликом, то игра была такая:

Вот кролик ушастый,

(Поднять вверх указательный и средний пальцы правой руки)

Трусливый ужасно!

А вот его норка

(Пальцы левой руки сложить в кулак)

В лесу на пригорке.

У кролика ушки всегда на макушке.

(Поднять два пальца)

Дрожит на пригорке

И прячется в норке.

(Спрятать правую руку в левой)

И так подбирается игра для каждого животного.

Со временем на занятиях появилась и творческая практическая часть, на которой Кирилл вместе с мамой и педагогом стал изготавливать элементарные поделки животных, изученных на занятиях, своими руками. Очень долго пришлось учиться держать в руках карандаш, клеить картинки, тяжело было слепить что-то из пластилина и правильно держать в руках ножницы. А вот аппликации с крупами, солью, пенопластом делались проще, так как игры с зернами уже понравились ребенку.

С тех пор как Кирилл пришел знакомиться с животными, прошло уже почти полтора года. Животные стали для него не просто знакомыми, но и дру-

зьями, названия которых мальчик не только помнит, но и старается произнести. Некоторые слова проговариваются еще с трудом, но есть и такие, которые мальчик произносит гордо и с удовольствием. Это слова «мышь», «петух», «кролик» и др. Кирилл с удовольствием работает по картинкам: находит знакомых животных, их части тела, подбирает еду для животных на картинке, стараясь проговаривать все слова. Ребенок помнит все игры, выученные на занятиях, и, глядя на животных в террариумах, сразу складывает ручки и показывает движения из игры, связанные с тем или иным животным. Мальчик научился делать аппликации из пластилина, намазывая его тонким слоем на небольшую картинку, из круп, насыпая их на уже смазанный клеем шаблон.

Большой поддержкой в развитии мальчика явилась помощь родителей, которые терпеливо выполняли и продолжают выполнять все рекомендации как на занятиях, так и дома. В данное время занятия с Кириллом продолжаются, мальчик знакомится с новыми животными, получает новые знания и навыки, а это значит, что ребенок продолжает развиваться. А его родители поверили в то, что их сын может стать таким же, как и другие дети, умеющие говорить, играть и радоваться жизни.

Методика проведения экскурсии для глухих и слабослышащих

*О. Самыкина, Т. Нагорская
Московский зоопарк*

Для проведения экскурсии для глухих школьников требуется определенный навык, т. к. глухие «слышат глазами» и внимательно следят за выражением лица, поэтому экскурсоводу необходимо быть очень доброжелательным, спокойным, приветливым. Говорить нужно медленно и делать паузы, чтобы переводчик успевал правильно переводить.

Выстраиваем группу полукругом, т. к. при таком расположении у экскурсантов хорошее обозрение, им видны и животные, и сурдопереводчик, и экскурсовод. Желательно проводить экскурсии в дни, когда зоопарк закрыт для посещения и многочисленные посетители не мешали инвалидам видеть сурдопереводчика и экскурсовода.

Рассказ должен быть очень кратким, но в то же время информативным, давать яркую и точную характеристику животного. Необходимо рассказать о главных характерных признаках этого вида. Рассказывать надо простыми предложениями, чтобы сурдопереводчик мог переводить как можно точнее, также надо учитывать, что некоторые слова и понятия не поддаются переводу.

Лучше показать за время экскурсии небольшое количество животных, но дать экскурсантам возможность как следует сосредоточиться на каждом из них.

В том случае, если экскурсия носит учебный характер, надо обязательно закрепить пройденный материал сразу после показа животного. Для этого желательно сделать остановку на пути к следующему вольеру. После рассказа выдается дополнительный материал – карточка с изображением животного. (Например, кенгуру – на карточке крупно изображена отдельно сумка, показан относительный размер новорожденного детеныша.) Во время закрепления материала **каждому** экскурсанту следует задать какой-нибудь вопрос о только что увиденном животном, на который он мог бы ответить, пользуясь карточкой.

Для проведения экскурсий необходимо возрастное разграничение.

Для детей старшего возраста детского сада и школьников 1–2-го классов – маршрут 1.

Для учащихся 3–6-го классов – маршрут 2.

Для старших школьников, а также, может быть, и взрослых – маршрут 3 (учебная экскурсия с элементами экологии и особенностями поведения животных).

Рекомендуемое время для экскурсии 1 – 30–45 мин; экскурсии 2 – 45–60 мин, экскурсии 3 – 60–90 мин.

Маршрут № 1 (Старая территория)

1. Безгорбые верблюды (на карточке – одно-, двугорбый верблюд и «безгорбый верблюд» – лама).
2. Эму и кенгуру.
3. Японские макаки.
4. Пруд.
5. Хищные птицы.
6. Жираф.
7. Гепард.

Маршрут № 1 (Новая территория)

1. Пруд.
2. Белый медведь.
3. Турья горка (винторогий козел).
4. Африканская поляна (жираф, зебры, сурикаты).
5. Обезьяны и лемуры.

Маршрут № 2

1. Безгорбые верблюды.
2. Эму и кенгуру.
3. Японские макаки.
4. Пруд.
5. Хищные птицы.
6. Снежная коза.

7. Тигр.
8. Жираф.
9. Гепард.
10. Овцебыки.
11. Слоны.
12. Сивуч.

Маршрут № 3

1. Большой пруд.
2. Капибара и безгорбые верблюды.
3. Хищные птицы.
4. Жираф.
5. Гепард.
6. Белый тигр, ягуар.
7. Рыси, снежный барс.
8. Снежная коза.
9. Овцебык.
10. Гривистый волк.
11. Гиеновые собаки.
12. Журавли и аисты.
13. Ластоногие.
14. Слоны.

Маршрут № 4 (Детский зоопарк)

Знакомство с домашними животными, наблюдение, контакт с козами и их кормление.

Экскурсовод может изменять количество демонстрируемых животных и последовательность показа в зависимости от особенностей группы.

Часть 7.

Изучение посетителей

Посетитель зоопарка – кто он?

Е. Мигунова
Московский зоопарк

Зоопарки XXI века являются природоохранными центрами, основная задача которых – сохранение редких и исчезающих видов животных. Это также и научно-исследовательские центры, так как невозможно обеспечить эффективную деятельность зоопарка во всех сферах и достижение желаемых результатов без научной постановки задачи и проведения соответствующих исследований.

Однако зоопарк – это нечто большее, нежели лаборатория, питомник или заповедник, это еще информационный центр, а также музей живой природы. В отличие от парков культуры и подобных предприятий индустрии отдыха, в зоологическом парке посетителям не только обеспечивают возможности для рекреации, но в первую очередь обучают и просвещают.

Таким образом, природоохранное просвещение (наряду с сохранением редких и исчезающих видов животных) – одна из двух первоочередных задач, стоящих перед современными зоопарками.

Согласно данным Всемирной ассоциации зоопарков и аквариумов (WAZA), ежегодно зоопарки мира принимают свыше 700 миллионов посетителей. Это предоставляет неоценимые возможности широко распространять идеи охраны природы и рационального природопользования, вызывать у людей чувство восхищения живой природой и сопереживания ей, прививать навыки бережного к ней отношения, а также влиять на поведение.

Трудно переоценить значение, которое посетители имеют для зоопарка, а следовательно, нам необходимо иметь о них по возможности полное представление, чтобы наши усилия не уходили «в безвоздушное пространство», были точно нацелены на адресата и находили отклик – наконец, просто для того, чтобы посетителей у нас год от года становилось не меньше, а все больше.

Изучать посетителей – означает ставить их в центр картины при продумывании и планировании коллекции, дизайна экспозиций, просветительской программы, сферы обслуживания, другими словами, всей работы зоопарка.

Нам важно знать: кто наши посетители; почему они пришли в зоопарк; чего они ожидают от визита; почему они подошли к одной экспозиции и равнодушно прошли мимо другой; оправдались ли их ожидания, или они уходят разочарованными?

На все эти вопросы можно получить ответы с помощью социологических исследований. Сразу оговоримся, что нас будут интересовать исследования преимущественно не фундаментальные, а прикладные.

Фундаментальное исследование характеризуется тщательно отработанной методологией, построением теории, проверкой гипотез, воспроизводимостью результатов. Оно, однако, не предполагает немедленного получения практических результатов.

Для наших целей больше подходит прикладная оценка: она ориентирована на практическое использование, может быть применима к конкретной экспозиции или программе, результаты ее конкретны и с трудом поддаются обобщению.

Методы социологического исследования (качественные и количественные) определяются источником информации.

Источник информации	Методы
Документальный	Анализ документов
Человек	Опрос (анкета, интервью)
Внешние проявления социальных явлений	Наблюдение

Анализ документов подразумевает сбор данных при изучении любых фиксированных носителей информации: печатных СМИ, произведений и др.

Анкетирование – сбор количественных данных на основе представленной анкеты.

Интервью – опросный метод сбора информации, предполагающий прямое взаимодействие интервьюера и респондента.

Наблюдение – это сбор информации путем визуального фиксирования явлений и событий.

В Московском зоопарке исследования, посвященные посетителям, проводятся регулярно с использованием всех вышеперечисленных методов.

Ниже мы рассмотрим некоторые из них в конкретном приложении к нашей задаче.

На первый поставленный нами вопрос (кто наши посетители, каково их количество) можно ответить с помощью количественных методов, таких как анализ билетов и других документов, использование автоматизированных систем учета.

Ответы на социо-демографические вопросы (о поле, возрасте, образовании, социальном положении, месте жительства и др.) позволяют получить анкетирование и интервьюирование.

Наблюдение позволяет изучить, например, маршруты передвижения посетителей по зоопарку.

Применение полученных результатов может быть довольно разнообразным.

Так, например, изучив потоки посетителей в разное время года, суток, в разные дни недели, исследовав маршруты их перемещения по зоопарку, можно на основе полученных данных определить оптимальное размещение

торговых точек, предприятий общественного питания и пр. Эти же данные помогут планировать работу в течение года (например, зимой, когда Московский зоопарк посещают главным образом школьные и студенческие группы, проводятся преимущественно учебные программы, весной и летом акцент делается на праздники, фестивали, спектакли), дня (часы открытия и закрытия павильонов на Старой и Новой территориях определяются временем, необходимым посетителям, чтобы до них добраться), недели (зимой массовые мероприятия проводятся в выходные, летом же, наоборот, в будние дни). Это позволяет оптимизировать работу различных отделов и служб.

Для выяснения потребительского спроса могут также проводиться анкетирование и опросы по конкретным темам. Полученные данные также позволят улучшить обслуживание посетителей.

Однако не менее важной и актуальной задачей нам представляется оценка эффективности деятельности зоопарка как просветительного учреждения и ее воздействия на посетителей.

Зачем люди ходят в зоопарк? В Московском зоопарке был проведен опрос с целью получить ответ на этот вопрос – посетители могли дать несколько ответов. По мнению большинства участников опроса (данные 2006 года), радость от общения с животными – это именно то, из-за чего может состояться визит человека в зоопарк: так ответили 61,3% респондентов. Для 54,1% опрошенных цель визита – возможность погулять и отдохнуть. Новые знания о животных и природе хотели бы получить 44,8% и лишь 3,9% опрошенных приходят в зоопарк ради аттракционов и подобных развлечений.

Очень важно помнить, что наши посетители – не профессиональные биологи, охрана природы для них не обязательно входит в число приоритетов. Наша задача – добиться того, чтобы визит в зоопарк повлиял на посетителей, заставив их пересмотреть отношение к предмету. Однако не исключено, что многие наши неудачи связаны с тем, что мы обращаемся к посетителю, *a priori* считая его своим единомышленником и едва ли не коллегой.

Этого можно избежать, если постараться понять, кто и с какой целью приходит в зоопарк, и, опираясь на эти знания, организовать зоологические и просветительные экспозиции, программы, всю работу так, чтобы каждый нашел что-то на свой вкус.

Исследователям из Ассоциации зоопарков и аквариумов США (Falk J.H. et al., 2007)¹ в результате масштабного исследования (5500 посетителей за 3 года), проведенного в 12 американских зоопарках и аквариумах, удалось выделить среди посетителей зоопарков различные категории и определить их мотивации. Около половины опрошенных называли по несколько различных причин посещения зоопарка. Однако вторая половина всех респондентов, отвечая на вопросы анкеты, четко указывала одну какую-то причину своего визита. Это позволило исследователям выделить пять основных категорий типичных посетителей зоопарков.

¹ Why Zoos and Aquariums Matter: Assessing the impact of a visit to a zoo or aquarium. John H. Falk, et al., Published by: Association of Zoos & Aquariums 8403 Colesville Road, Suite 710 Silver Spring, MD 20910-3314 phone: 301-562-0777, fax: 301-562-0888 www.aza.org

«Исследователи-разведчики»

Для этой – одной из двух самых крупных (приблизительно 16% от общего числа всех опрошенных) – категории посетителей характерны любознательность и живой интерес, ими движет стремление получать новые знания. Таким посетителям важно как видеть животных, так и познакомиться с просветительскими материалами. Визит в зоопарк для них – переживание. Их может привлечь что-то захватывающее, новое, неизведанное: такие интерактивные программы, как «Тропа открытий», «Почувствуй себя гориллой» и др., а также нечто, чего нельзя увидеть в других зоопарках.

«Посредники»

Вторая из двух наиболее представительных категорий (также около 16% респондентов). Их отличает потребность поделиться имеющимся у них опытом (от визитов в зоопарк, совершенных ранее) с другими людьми – в эту категорию часто входят учителя, друзья, родители. Для этой категории важно показать свою осведомленность, имеет большое значение возможность общения. Такую возможность в зоопарках обеспечивают интерактивные просветительские программы, беседы с киперами, различные кружки и т. п.

«Профессионалы»/«любители»

Эту небольшую (около 10%), но значимую группу посетителей характеризует ощущение тесной связи между зоопарком и их профессией или любимым занятием. Представители этой категории часто становятся волонтерами и опекунами животных. Для них интерес представляют эксклюзивные программы – такие как фототуры, экскурсии «за кулисы», их привлекает углубленная информация, а также обновление и пополнение экспозиции.

«Туристы»

Такие посетители воспринимают зоопарк как достопримечательность, памятник культуры и испытывают удовлетворение от самого факта посещения этого ценного культурного объекта. Подчас их мотивация – просто «поставить галочку – я здесь был». Эту категорию (к ней относятся всего 7,8% опрошенных) характеризует самый низкий уровень знаний о природе и наименьшие ожидания от визита. Для них представляют интерес материалы по истории зоопарка, важна возможность сделать памятное фото, приобрести сувенирную продукцию.

«Созерцатели»

Для этой самой маленькой (4% опрошенных), но четко выделяющейся группы не так важны научные факты, как эстетические и эмоциональные впечатления. Они приходят в зоопарки и аквариумы, чтобы полюбоваться красотой животных. Как ни странно, именно эта группа также составляет большое количество волонтеров и опекунов. Зоопарки могли бы помочь им, создавая уголки, где можно посидеть и понаблюдать за рыбами, бабочками и т. п., а также приглашая принять участие в каких-либо программах в часы и дни, когда в зоопарке мало других посетителей. Они ценят возможность кон-

такта с животным, пообщаться с ним, получить о нем какую-то «личностную» информацию.

Перейдем к исследованиям, которые имеют целью оценку эффективности той или иной экспозиции (основной или дополнительной).

В подготовке дополнительной, или просветительной, экспозиции (так – в отличие от основной экспозиции зоопарка, живых животных – мы называем просветительные материалы, стенды, выставки, этикетки) участвуют подчас целые отделы, обдумывают концепцию, пишут тексты, подбирают иллюстрации. Все это делается для того, чтобы донести до людей полезные и важные сведения, а люди нередко бегут мимо и даже не задерживаются, чтобы посмотреть. К сожалению, факты говорят о том, что можно потратить много усилий, средств и получить нулевой эффект.

Для успеха нашей деятельности недостаточно иметь богатую коллекцию, вести научные исследования, красиво оформить экспозицию. Необходимо еще достучаться до посетителей, привлечь их внимание. Необходимо точно понимать, для какой аудитории мы работаем, какой материал будет воспринят, а какой проигнорирован, в какой форме лучше представить его публике, где расположить.

Именно поэтому так важно изучать посетителей – того, с каким багажом приходят, что их интересует, к какой форме подачи материала они более восприимчивы.

Вот лишь один пример, иллюстрирующий эту мысль. Многие, если не большинство посетителей приходят в зоопарк с детьми. Такие респонденты в Московском зоопарке (данные 2011 года) признавались, что не имели возможности подробно читать этикетки и другие текстовые материалы, так как детям становилось скучно и они старались повести родителей дальше. Зато красочные стенды, посвященные многообразию фазанов, кошачьих, псовых и т. п., они с удовольствием рассматривали вместе. Имеет смысл ориентировать дополнительную экспозицию на детей в возрасте от 5 до 10–12 лет. Стенды с обилием ярких иллюстраций, короткими и увлекательными комментариями привлекают детей, а следом за ними с рассказом о жизни и охране животных познакомятся и родители. Нельзя не упомянуть в этой связи один из результатов пилотного запуска проекта «Детский аудиогид». Варианты аудиогидов, предназначенные для двух возрастных категорий, 3–5 и 10–12 лет, предлагались и взрослым, многие из которых также с удовольствием соглашались прослушать запись, причем выбирали не только версию для старших, но зачастую и вариант для маленьких детей.

Для оценки эффективности той или иной экспозиции часто применяется метод наблюдения. Исследователи наблюдают за экспозицией, отмечая, сколько человек оказались рядом с ней за определенный отрезок времени (1 час), сколько из них остановились и обратили на нее внимание, сколько человек читали текст (этикетки, плаката), как долго они его читали, сколько человек рассматривали изображения или – в случае с интерактивной экспозицией – выполняли предложенные действия (поднять крышку, собрать пазл, нажать на кнопку), сколько человек прошли, не обратив на экспозицию никакого внимания.

Подобные наблюдения в нашем зоопарке проводились в 2007-м и 2008 гг. и в ряде случаев позволили выявить огрехи не только в самой дополнительной экспозиции, но и в ее расположении относительно вольер с животными, неудачном размещении по ходу маршрута и пр.

Однако, разумеется, наблюдение – лишь один из множества различных подходов при изучении эффективности просветительной работы.

Мы предлагаем ознакомиться с разными способами оценки на примере сообщения сотрудников зоопарка Бристоля, сделанного на конференции Международной ассоциации просветителей зоопарков (IZE) в США, 2010². Ими были предложены для практического использования 10 несложных способов оценить эффективность просветительной программы/экспозиции, проанализированы их достоинства и недостатки.

1. «Отзывы на стене»

Суть методики: посетителей просят написать свои отзывы об увиденном на отрывных листках и прикрепить их на специальную доску прямо здесь же на экспозиции.

Достоинства методики: мгновенная обратная связь. Не требует личного общения персонала с посетителем. Посетительские отзывы формируют часть экспозиции.

Недостатки: возможны негативные и оскорбительные высказывания. Влияние предыдущих мнений. Трудно поддается анализу.

2. Отзывы по электронной почте

Суть методики: посетителей призывают присылать на сайт свои отзывы, фотографии и рассказы о том, что они сделали для сохранения природы после своего визита в зоопарк.

Достоинства: уникальные личные впечатления и отзывы. Наглядная демонстрация изменения поведения. Несложно для персонала. Может заинтересовать и привлечь в зоопарк посетителей сайта.

Недостатки: число откликов невелико. Нередко приходится прибегать к поощрению (призы и пр.). Необходимо знакомство с ПК. Может возникнуть необходимость урегулировать вопрос с авторскими правами на фотографии. Отсроченная обратная связь.

3. «Смысловые карты, или карты ассоциаций»

Суть методики: карты ассоциаций, смысловые, или ментальные, карты³ – довольно популярная форма, широко применяемая на Западе. Посетителям предлагают **дополнить** карту, приписав к ключевому слову свое слово или фразу, которые, на их взгляд, наилучшим образом раскрывают тему. Сделать это предлагается до и после посещения программы или экспозиции.

² Ten pain-free ways to evaluate your education programme. Amy Bye & Claudy Fox, Bristol Zoo Gardens, UK. abye@bristolzoo.org.uk, cfox@bristolzoo.org.uk

³ Ментальные карты (интеллект-карты, диаграмма связей, MindMap) – способ изображения процесса общего системного мышления с помощью схем. Также может рассматриваться как удобная техника альтернативной записи.

Достоинства: идеально для сравнения представлений посетителя до и после посещения экспозиции, оценки уровня понимания.

Недостатки: для посетителей это довольно сложная задача, она требует времени и может показаться слишком трудным для выполнения.

4. Журнал мнений

Суть методики: посетителям предлагают ответить на вопросы, написанные вверху каждой страницы в журнале или тетради (например: «Что, по вашему, делают зоопарки для сохранения биоразнообразия?»).

Достоинства: несложно сделать, интересно для посетителей, не отнимает много времени, быстрая обратная связь.

Недостатки: недостаточно высокий уровень включенности. Возможны негативные и оскорбительные отзывы. Копирование предыдущих ответов.

5. Отзывы на карточках

Суть методики: посетителям предлагают написать отзыв на карточке и бросить в «почтовый» ящик с прорезью.

Достоинства: не требует личного участия персонала, не отнимает много времени, мнения предыдущих респондентов не влияют на последующие высказывания, анонимность.

Недостатки: необходимо предусмотреть дополнительное пространство для ящика. Нередко посетители пишут вещи, не относящиеся к экспозиции.

6. Наклеивание стикеров

Суть методики: посетителям выдают небольшие стикеры и просят «проголосовать», наклеив стикер в одну из граф, дающих оценку экспозиции.

Достоинства: нравится посетителям. Можно использовать стикеры разных цветов для разных категорий посетителей. Быстрая обратная связь. Легко обрабатывать результаты.

Недостатки: многие поддаются мнению предыдущих и копируют его.

7. Анкетирование до и после посещения программы/экспозиции

Суть методики: посетителям предлагают ответить на вопросы до и после посещения экспозиции или программы.

Достоинства: привычная форма, можно собрать много данных. не затрудняет посетителей, если анкета короткая и вопросов мало, позволяет уловить разные показатели, от уровня понимания до эмоциональной реакции.

Недостатки: задействован персонал. Для грамотного составления анкет требуется определенная квалификация. У посетителей может возникнуть чувство, что их экзаменуют. Анализ требует времени. Не идеально для изучения поведения.

8. «Учет расхода материалов»

Суть методики: число посетителей, принявших участие в программе или проявивших внимание к экспозиции, определяется путем подсчета выданных стикеров или, например, розданных/выложенных листовок, буклетов.

Достоинства: легко получить цифровые данные и быстро провести математическую обработку.

Недостатки: только статистика. Велика погрешность – не все посетители, получающие просветительные материалы (листовки, буклеты), их действительно изучают. Нередко, взяв буклет, потом проходят мимо экспозиции. Большой расход просветительных материалов – приходится их часто пополнять и обновлять.

9. Наблюдение за посетителями (1) – оценка внимания

Суть методики: ведется наблюдение за поведением посетителей с целью определить, чем они занимаются у экспозиции: наблюдают, читают тексты, проходят мимо.

Достоинства: быстрая обратная связь, нет прямого контакта, просто для выполнения, не требует финансовых затрат.

Недостатки: присутствие наблюдателей может повлиять на результаты. Наблюдение за посетителями способно вызвать проблемы этического плана. Для получения сравнимых результатов необходимо выработать четкие критерии, чтобы все наблюдатели одинаково оценивали внимание.

10. Наблюдение за посетителями (2) – заинтересованность и включенность

Суть методики: ведется наблюдение за посетителями и их подсчет на входе и выходе с целью определить, сколько времени они провели у данной экспозиции.

Достоинства: быстрое получение результатов, не требует прямого контакта, просто для выполнения, не требует финансовых затрат.

Недостатки: присутствие наблюдателей может повлиять на результаты. Наблюдение за посетителями может вызвать проблемы этического плана. Достоверность не слишком высока, так как некоторые посетители задерживаются, если испытывают какие-то трудности: заблудились, что-то не поняли, завязывают шнурки и т. п.

Большая часть предложенных методов не требует больших затрат или сложной подготовки, подобные исследования можно проводить часто, результаты их легко поддаются обработке. Выбрав 3–4 разных метода, можно получить достаточно объективный результат, позволяющий оценить эффективность той или иной программы или экспозиции.

Обзор рекламы зоопарков мира

А. Брызгунова

Пензенский зоопарк

Предлагаю всем побыть немного детьми и развлечься, изучая самую интересную и яркую рекламу зоопарков мира. Возможно, вы откроете для себя новые стороны феномена креативной рекламы, а положительные эмоции вдохновят вас на творческие подвиги.

Зоопарки – отличное место для отдыха и получения позитивных эмоций, поэтому в центре внимания данной рекламной подборки – зоопарки, и главные герои здесь, конечно же, представители фауны со всего мира.

На Западе и в Европе тема природы и экологии звучит намного чаще, чем в России. И там, и здесь зоопаркам приходится бороться за посетителей с гораздо более раскрученными развлечениями. Конкуренты у них сильные: парки развлечений, музеи, цирки, а также телевидение, кинотеатры, компьютерные игры, Интернет и т. п.

Чтобы выжить в такой среде, многие зарубежные зоопарки обращаются в рекламные агентства, а те в свою очередь предлагают им неординарные коммуникационные решения, не оставляющие равнодушными никого.

Во многом заслуга привлекательности рекламы зоопарков в самих звёздах, которых мы так любим, но вклад профессионального креатива в процветание представителей этой отрасли недооценивать нельзя.

Зарубежная реклама зоопарков изобилует яркими примерами и блистательными партизанскими решениями. В основной массе это плакаты и партизанская реклама. Само понятие «партизанский маркетинг» ввел в обиход и подвел под него теоретическую базу американский рекламист Джей Конрад Левинсон. Партизанский маркетинг еще называют малобюджетным, т. к. вместо традиционной рекламы в СМИ, используются либо дешевые рекламоносители, либо «окольные» пути продвижения, нетрадиционные рекламные каналы [1].

Использование партизанских методов обусловлено небольшими бюджетами, а в какой-то мере и особенностями рекламируемого объекта. Животные непосредственны и потому фотогеничны и фактурны. И эта же самая фактура позволяет находить множество прелюбопытных решений для плакатов и партизанской рекламы.

Еще один вид услуг зоопарков, требуемый не столько рекламы, сколько привлекательных анонсов, – тематические недели, особые мероприятия и прибытие в зоопарк новых зверей.

Рекламу прибытия в зоопарк Сан-Франциско жирафа сделали партизанской, проведя такую простую и гениальную параллель между знаменитой шеей жирафа и фонарными столбами. В одночасье Сан-Франциско заполнили толпы «остолбенелых» жирафов. Так агентство BBDO West привлекало внимание горожан к городскому зоопарку. Надо полагать, не заметить такую рекламу крайне затруднительно.



Рис. 1.

А вот пример очень забавной рекламы зоопарка. Превосходная реклама зоопарка в Буэнос-Айресе «К нам приехали кенгуру!» [5]. Кампания была призвана подчеркнуть появление среди животных зоопарка кенгуру. Использовался широко распространенный прием, изображающий кенгуру в боксерских перчатках и подразумевающий увлечение этих животных боксом. Соответственно, на плакатах изображены животные, прочувствовавшие на себе эту страсть кенгуру (рис. 2 и 3).



Рис. 2.



Рис. 3.

Для Bronx Zoo, к примеру, была подготовлена очень милая и остроумная кампания. Специально для этой кампании в агентстве было придумано три шаблона – с вырезанной бабочкой, слоном и зебррой. В последующем эти шаблоны были развешены в соответствующих местах таким образом, чтобы зебра стала полосатой, бабочка – разноцветной, а у слона была толстая и темная кожа. Слоган кампании – «Зоопарк Бронкса. Почему бы не сегодня?». Результат столь бюджетного решения можно увидеть на рис. 4–6.



Рис. 4.



Рис. 5.



Рис. 6.

Большую социальную ориентированность и, возможно, большую актуальность имеют сообщения, в которых людям говорят о том, что в современной жизни отсутствует природа, что мы просто забываем о животных и о том, сколько радости они дарят. И если так дело пойдет и дальше, то даже наши дети будут ассоциировать слова «пума» и «ягуар» с брендами, а не с такими красивыми хищниками (рис. 7).

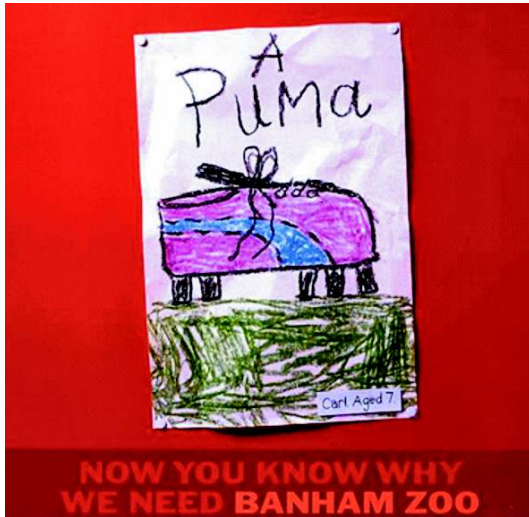


Рис. 7.

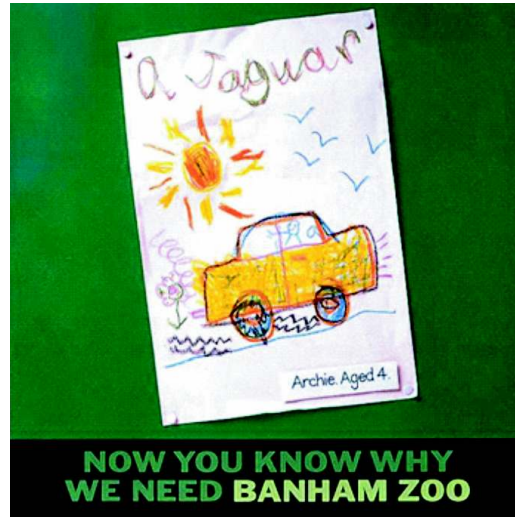


Рис. 8.

Золото на Каннском фестивале рекламы два года подряд получали BA ZOO и Del Campo Nazca в 2003-м и 2004 году за эмоциональные, лаконичные и очень продуманные работы. За социально ориентированное сравнение стоимости плюшевых животных со стоимостью билета в зоопарк (рис. 9 и 10), а также за мудрость плакатов, сообщающих о 115-летию зоопарка. Образец данной рекламы представлен на рис. 11 и 12.



Рис. 9.



Рис. 10.



Рис. 11.



Рис. 12.

В том же 2004 году агентство очень удачно сыграло на пятнистости шкур некоторых представителей фауны и создало плакаты – географические карты, указывающие на расположение зоопарка (рис. 13, 14).

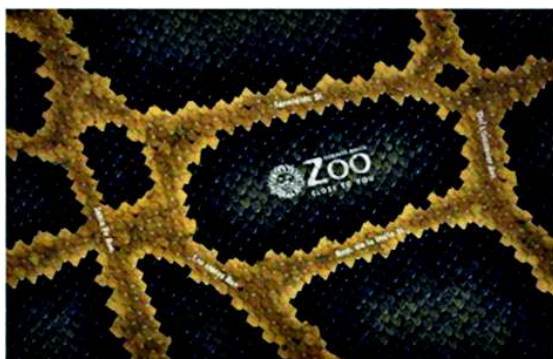


Рис. 13.



Рис. 14.

В 200-м многие зоопарки мира, будто внезапно осознав, что животных любят не только дети, но и взрослые, перешли на режим круглосуточной работы. И сообщили об этом самыми разными способами: от демонстрации невыспавшихся животных до привлечения посетителей адреналиновыми выбросами, до которых так охочи многие взрослые. О своем ночном режиме работы Buenos Aires Zoo рассказало аудитории, показав ей невыспавшихся умильных зверей, которым теперь приходится принимать посетителей и по ночам (рис. 15 и 16).



Рис. 15.



Рис. 16.

Новозеландский зоопарк г. Веллингтона и зоопарк Сан-Франциско практически одновременно запустили кампанию, в которых животные пугают людей мордами в свете фонариков (рис. 17–22).



Рис. 17.

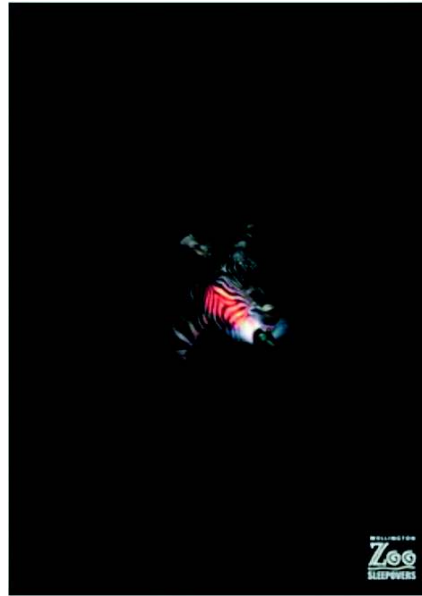


Рис. 18.



Рис. 19.



Рис. 20.



Рис. 21.



Рис. 22.

В 2008 году главный аргентинский зоопарк тоже не обошелся без каннских львов. Бронзу в наружной рекламе получила серия из пяти плакатов, рекламирующих экскурсии по зоопарку с гидом. Потому что без гида можно многое не заметить. Если внимательно взглядеться в рис. 23 и 24, можно заметить на них живых существ.

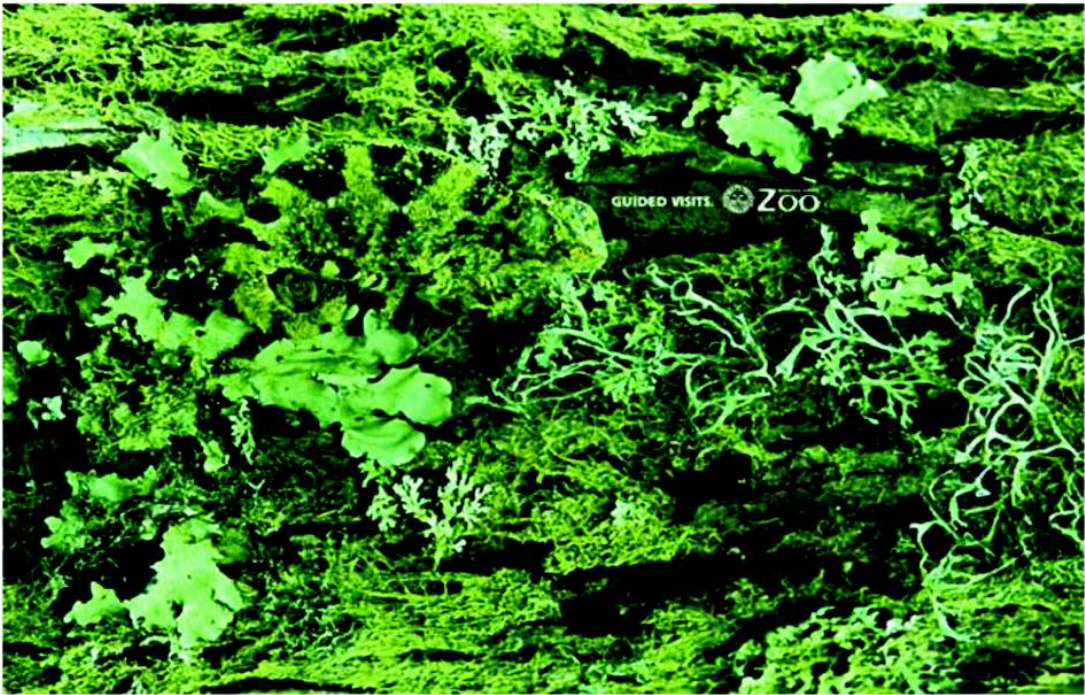


Рис. 23.



Рис. 24.

Интересное решение для задачи, схожей с предыдущей (реклама дополнительных услуг зоопарка), предложили в агентстве Scholz & Friends для Берлинского зоопарка, когда тот выпустил годовые абонементы. Вы пришли в зоопарк, но у лемура не было настроения вам показаться? «Просто приходите завтра» (рис. 25 и 26).

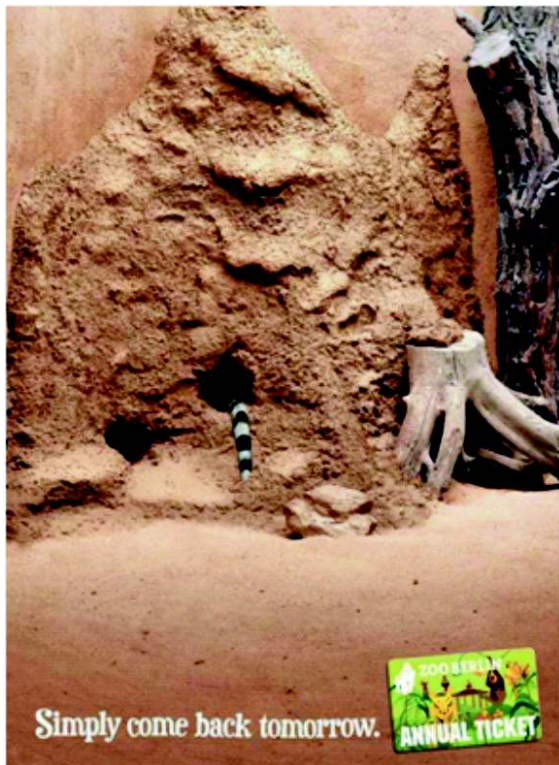


Рис. 25.

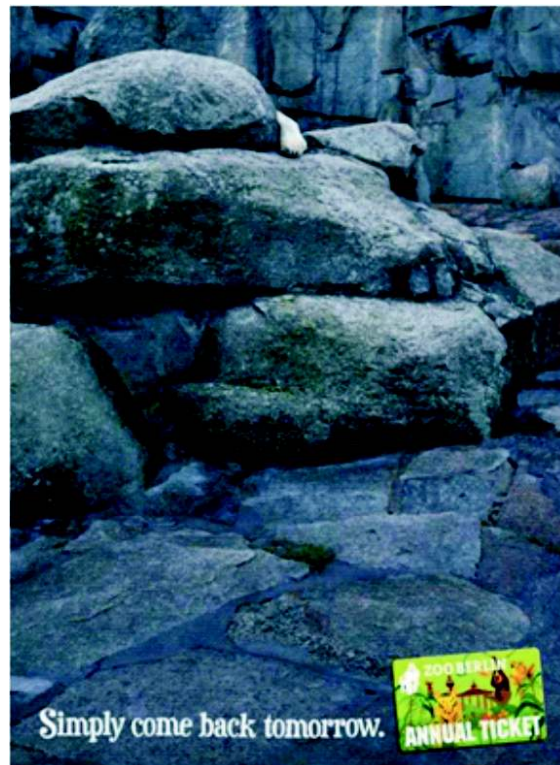


Рис. 26.

Для рекламы Недель шимпанзе перенесли умения этих животных на других представителей фауны, потому что они тоже любят обезьянничать и потому что все животные превратились в шимпанзе на время этого мероприятия (рис. 27 и 28).



Рис. 27.



Рис. 28.

Агентству Scholz & Friends принадлежит еще один неординарный ход в области зоопарковой партизанки для берлинского Zoo Aquarium. Прыгуны с шестом на международном соревновании по легкой атлетике в Берлине приземлялись прямиком в пасть гигантской акулы. Расчет в рекламе был сделан на предположении, что любители спортивных соревнований также любят посещать и зоопарк. В любом случае подход к решению задачи, безусловно, интересен. Ниже представлен снимок этого нестандартного решения (рис. 29).

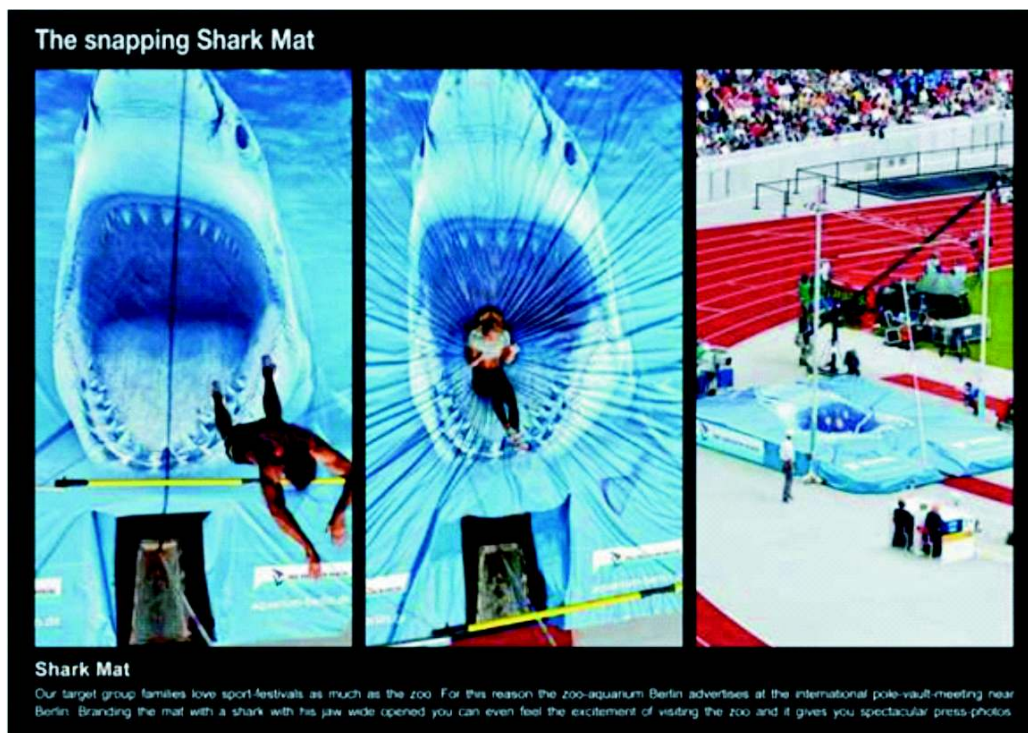


Рис. 29.

Бразильский зоопарк Zoo Safari, фактически единственный в «недиков» мире, кто предлагает своим посетителям смотреть на животных из окна машины, а не через прутья клетки. И в своих рекламных сообщениях они всячески подчеркивают близость диких животных к посетителю. На рис. 30 представлен зубр с отсутствующими прутьями решетки, а на рис. 31 перед нами возникает тигр, который дышит прямо на стекло машины.



Рис. 30.



Рис. 31.

Невозможно обойтись в рекламе зоопарков без социального подтекста. В некоторых случаях социально-ориентированная реклама зоопарков получается трогательной, убедительной (см. рис. 32 и 33).

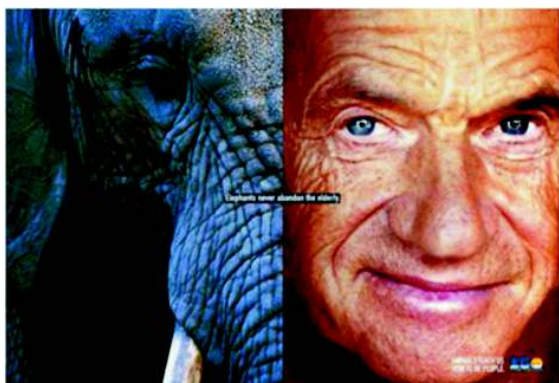


Рис. 32. Исчезающий вид



Рис. 33. Редкий вид

Нельзя не отметить рекламу WWF, которая постоянно радует общественность новыми креативными рекламными кампаниями, один из слоганов которой «Give a hand to wildlife» («Протяни руку живой природе») оформляла талантливая команда разработчиков Saatchi&Saatchi Simko из Швейцарии, Женевы. Просто красиво (рис. 34–35) [3].



Рис. 34. Ясноокий тукан



Рис. 35. Добрая зебра

Канадское агентство Trigger предложило следующие решения для рекламы зоопарка. «Ничто не заменит зоопарк», – утверждают они и Calgary Zoo. А выполненные с юмором баннеры подтверждают данные слоганы (см. рис. 36 и 37).



Рис. 36. Летучая собачка



Рис. 37. Верблюд

С юмором выполнена реклама, гласящая, что если уж вы все равно не хотите идти в зоопарк ради собственного развлечения, то сходите хотя бы ради удовольствия самих животных. А удовольствие зверям, по мнению западных коллег, может быть доставлено следующим образом: посетители или в виде еды, например (рис. 38).



Рис. 38. Сытые и довольные

Национальный зоопарк Дании запустил масштабную рекламную кампанию. Акция, разработанная совместно с креативным агентством Bates and Werkstette, приурочена к 150-летию со дня основания зоопарка. В проекте задействован общественный транспорт, оформленный в стилистике зоопарка. Размещением занималось датское представительство международного outdoor-оператора Clear Channel. В итоге акция признана во всей сети Clear Channel Outdoor кампанией месяца (рис. 39 и 40).



Рис. 39. Автобус



Рис. 40. Трамвай

Как видно из этих рекламных образцов, иностранные коллеги уделяют большое внимание рекламе зоопарков, там заботятся о «здоровом» обществе и «экологии» досуга. Думаю, в скором времени и до нас дойдет «мода»

на правильный научный и обоснованный подход не только к коммерческим проектам, но и к социально значимым. Значит, и реклама станет более эффективной, потому что в основе хорошего креатива лежит не только вдохновение и любовь к своей профессии, но и маркетинговая исследовательская деятельность.

Список использованных источников

1. Партизанский маркетинг: Добро пожаловать в маркетинговую революцию! / Пер. с англ. Левинсон Дж., Хенли П. СПб.: Питер, 2006.
2. *Левинсон Д.К.* Партизанский маркетинг за 30 дней: Пошаговое руководство / Д.К. Левинсон; Э. Лаутенслагер. М.: Издательский дом Гребенникова, 2008.
3. Информационно-аналитический портал, посвященный международному и российскому рынку рекламы, маркетинга и PR // www.adme.ru
4. Информационный портал о рекламе. Содержит новости о рекламе, обновляющиеся каждый день, статьи из специализированных журналов // www.advertising.ru
5. Информационно-аналитический ресурс, посвященный международному и российскому рынку рекламы, маркетинга и PR // www.stameska.net
6. Сайт, посвященный партизанскому маркетингу // www.fiolet-korova.ru

Методическая разработка беседы у экспозиции «Скала хищных птиц» и результаты наблюдения за посетителями

Н. Карпышева
Московский зоопарк

С недавних пор в Московском зоопарке стали практиковать такую форму работы, как беседы с посетителями у вольер: в определенное время дня сотрудник просветительного отдела в зоопарковской форме и с микрофоном проводит небольшую (10–15 минут) беседу у одной из экспозиций, о чем предварительно дается оповещение по громкой связи зоопарка.

В качестве примера приведем методическую разработку такой беседы у экспозиции «Скала хищных птиц».

Сектор падальщиков

- I. Виды в вольере:
 1. Белоголовый сип.
 2. Черный гриф.
 3. Ягнятник.
 4. Кумай.

- II. Общая характеристика хищных птиц.
- III. Особенности строения падальщиков:
 - лысая голова;
 - воротник;
 - цевки без перьев (голые);
 - клюв не для убийства и удержания вырывающейся живой добычи, а для разделывания трупов, для снятия мельчайших частичек мяса и сухожилий с костей;
 - крылья большие – для медленного и долгого парения в воздухе при прекрасном зрении;
 - питание – разделка трупов, возможно смешанное питание (поимка некрупной живой добычи);
 - гнездование (образование пар, положение гнезда);
 - способы и продолжительность выкармливания птенцов.
- IV. Общее:
 - распространение;
 - редкость в природе;
 - причины уменьшения численности;
 - пути сохранения – охраняемые территории и размножение в неволе с последующей интродукцией.

Сектор орланов

1. Белоплечий орлан.
2. Белоголовый орлан.
3. Белохвостый орлан.

Орланы весьма отличаются от падальщиков образом жизни и внешним видом.

Орланы очень похожи на орлов, но крупнее их, клюв намного мощнее. Поселяются эти птицы вблизи крупных водоемов, питаются преимущественно крупной рыбой, которую ловят у поверхности воды. Однако рацион они разнообразят зайцами, птицами, грызунами и падалью.

Белохвостые орланы гнездятся только возле крупных водоемов по всей холодной и умеренной зоне Евразии. Внесены в Красную книгу России и МСОП, рекорд жизни в природе 27 лет, в неволе 42 года.

Белоголовый орлан распространен в Северной Америке. В 1782 г. был избран официальной эмблемой США. Меры охраны и вольерного разведения восстановили численность вида.

Белоплечий, тихоокеанский орлан – наиболее крупный представитель орланов. Масса 9 кг, размах крыльев до 3 м. Гнездится только в России на тихоокеанском побережье. Численность 7500 птиц. Включен в Красные книги России и МСОП. Московский зоопарк создал у себя специальные условия для размножения белоплечего орлана и является международной организацией, ведущей племенную книгу размножения белоплечего орлана в неволе.

Сектор андского кондора

- Распространение.

- Внешний вид (крупнейший хищник планеты).
- Продолжительность жизни (в зоопарке кондор Кузя прожил 70 лет).

Родственник андского кондора – калифорнийский кондор – редчайшая птица. Действует программа специального размножения в неволе и затем выпуск в природу.

Сектор орлов

- Орел-беркут.
- Степной орел.
- Орел-могильник.

Внешний вид говорит о том, что птица приспособлена для поимки, удержания и умерщвления зайцев, сусликов, мышевидных грызунов и лисиц. Могут есть падаль. Гнезда на земле или на очень больших деревьях на возвышении.

Могильники высматривают добычу, сидя на возвышениях, часто на степных курганах, за что и получили название. Эти могучие птицы стали эмблемой силы и помещены на гербах многих стран – от Рима до России. В течение столетий жители Средней Азии охотятся на зайцев, лисиц, волков, джейранов с участием хищных птиц.

Сектор белоплечих орланов

Гнездится только в пределах России – на Камчатке, Сахалине, Курилах и по всему материковому побережью Охотского моря. На зиму откочевывает от северных границ ареала в Корею и Японию.

Основу пищи составляют проходные лососи. Благодаря мощному клюву съедает рыбу целиком. Охотно питается падалью, разделяет туши тюленей, нападет на тюленят.

Большая часть птиц гнездится на Камчатке. Вид занесен в Красные книги России и МСОП. В зоопарке созданы специальные условия для их размножения.

Основные причины уменьшения количества крупных хищных птиц.

В результате разнообразной хозяйственной деятельности человека количество хищных птиц неуклонно сокращается, если не создавать заповедники (особо охраняемые территории, где запрещена любая хозяйственная деятельность) и разводить в неволе с последующим выпуском в природу на охраняемую территорию.

Основные причины гибели и уменьшения численности хищных птиц

1. Применение пестицидов на полях, где они попадают в организм тех животных, которыми птицы питаются, а следовательно, и к ним тоже. Кроме того, утончается скорлупа яиц, и они лопаются, что приводит к гибели эмбрионов.
2. Падальщики гибнут от препарата диклофенак, содержащегося в трупах домашних животных.

3. При вырубке лесов исчезают крупные деревья, где гнездятся некоторые крупные хищники.
4. Изменение биоценозов (всей среды обитания), например, прокладка трубопроводов.
5. Высоковольтные линии электропередач, которые птицы используют в качестве присады и гибнут, задевая крыльями провода.

Диклофенак – противовоспалительный болеутоляющий препарат, применяющийся в гуманитарной медицине и ветеринарии. У птиц вызывает изменение слизистой оболочки и нарушение формулы крови.

Помимо этого, лектор комментирует происходящее в вольере, рассказывая о кормлении животных в зоопарке, особенностях кормового, брачного, гнездового и т. п. поведения, объясняя непонятные моменты.

Введение этой формы наряду с традиционными экскурсиями и лекциями вызывало вопросы – для кого проводится такая беседа, будут ли посетители слушать и вообще обратят ли внимание (если они не являются членами экскурсионной группы) на говорящего человека, насколько оправдывает ли себя подобная форма.

Чтобы ответить на эти вопросы, мы провели ряд наблюдений экспозиции «Скала хищных птиц».

Наблюдения проводились летом 2011 года (июнь–август) при солнечной комфортной погоде, с 11 до 14 часов.

Наблюдающие отмечали:

1. Количество посетителей, проходящих мимо экспозиции (подсчет).
2. Одиночные это посетители или группа, семья и др.
3. Люди какого возраста, пола, расы и т. п.
4. Какое количество проходит мимо.
5. Что наблюдают.
6. Сколько времени проводят у вольеры.
7. О чем говорят, что обсуждают.
8. Пользуются ли этикеткой (читают, бросают взгляд, обмениваются впечатлениями и пр.).

Были получены следующие результаты:

1. В наиболее посещаемое время (11–13 часов) в течение часа мимо скалы проходит от 30 до 50 человек.
2. Аудитория в основном смешанная. Преобладают женщины 25–40-летнего возраста с детьми.
3. Останавливается одномоментно по 10–15 человек у различных вольер вокруг «Скалы».
4. Посетители наблюдают в основном за птицами, находящимися на земле, близко от сетки. Вверх очень мало кто смотрит. Также смотрят на перелетающих с места на место птиц и на тех, кто ест.
5. У вольеры посетители находятся 1–3, максимум 5 минут. Как правило, «Скалу» вокруг не обходят, ограничиваясь осмотром одного (падальщики) или двух (падальщики + кондор) отсеков, находящихся на пути движения (в зависимости от направления движения).

6. Возгласы у вольеры: «Ой, какой большой!», «Смотри, полетел!», «Мама, смотри, крыса!», «Ой, крысу ест». Родители в основном наблюдения за птицами не комментируют.
7. Этикетками пользуются не более 10% взрослых посетителей.

Как показали наблюдения, проводимые во время беседы, посетители сначала не обращали внимания на говорящего, но затем многие прислушались и задерживались у вольеры на более длительное время. Люди начинали присматриваться к птицам, объяснять и пересказывать услышанное своим детям.

Методические соображения по поводу беседы «Скала хищных птиц»

1. Беседа должна проводиться в наиболее посещаемые часы (11–14 часов);
2. Экскурсовод начинает беседу с собравшейся у вольеры группой сразу или объявляет: «Сейчас начнется экскурсия вокруг скалы с хищными птицами. Вы узнаете много нового, о чем даже не подозревали. Например, почему умерших людей помещали на гору на виду у хищников или почему орел стоил столько же, сколько хорошая лошадь»;
3. Время беседы 10–15 минут. В зависимости от интереса, проявляемого группой, меняется продолжительность беседы и ее содержание.
4. Однако даже если около лектора не образуется «группы», следует продолжать рассказ, так как микрофон дает довольно большой охват, и даже люди, стоящие поодаль, судя по их поведению, слышат и воспринимают рассказ.
5. Во время беседы желательно привлекать внимание к этикеткам, приучая посетителей пользоваться ими.

Экспертный опрос как эффективный инструмент исследования рекламного и PR-обеспечения Пензенского зоопарка (2009–2010 гг.)

А. Брызгунова
Пензенский зоопарк

На современном этапе развития российского общества, в период крупнейших научно-технических и социально-экономических преобразований, значительно возросла роль маркетинговых и социальных исследований.

Одним из эффективных и интересных методов маркетингового исследования является экспертный опрос. В 2010 году мы решили пойти на эксперимент и апробировать этот новый для нас метод.

Экспертный опрос – разновидность опроса, в ходе которого респондентами являются эксперты (высококвалифицированные специалисты в определенной области деятельности).

Метод подразумевает компетентное участие специалистов в анализе и решении рассматриваемой проблемы. Для получения более качественных данных было решено провести экспертный опрос работников зоопарка и специалистов в области рекламы по заранее разработанным и подготовленным анкетам. Экспертный опрос проводился в очной форме через анкетирование.

Количество опрашиваемых респондентов определялось через занимаемую должность, большой стаж работы в этой сфере. Был составлен список компетентных в необходимых областях лиц, который послужил основой для выбора экспертов.

Можно установить некоторые общие требования, выдвигаемые к экспертам: компетентность эксперта в исследуемой области, эрудированность в смежных областях, стаж научной или практической работы в данной сфере, должностное положение.

Эксперт участвовал в опросе как источник идей, гипотез и предложений; в роли арбитра по оценке имеющихся данных, характеристик и показателей объекта; в качестве источника неизвестной исследователю информации, которая служит основой для дальнейшего анализа.

Количество респондентов – 30 человек.

Объект исследования – сотрудники зоопарка и специалисты по рекламе.

Предмет исследования – мнение сотрудников зоопарка и специалистов по рекламе о рекламном обеспечении зоопарка.

Цель исследования – получение качественной информации от сотрудников зоопарка, т. к. они являются специалистами с глубоким погружением в исследуемую сферу, их мнение авторитетно.

Задачи исследования:

- определить целевую аудиторию зоопарка;
- выявить наиболее эффективные каналы коммуникации для рекламного обеспечения зоопарка;
- определить характеристики, которыми должна обладать печатная реклама и реклама на телевидении;
- определить перспективы развития зоопарка;
- выявить образы, которые должны использоваться в рекламе зоопарка.

Метод сбора информации – анкетирование.

Количество вопросов в анкете – 10 и пять вопросов в паспортнике.

Пример анкеты для экспертного опроса за 2010 г.

1. Какие образы должны быть использованы в рекламе зоопарка?

01 образы животных

02 образы детей

03 образы природы

04 образ счастливой семьи

05 образы сказочных персонажей

- 06 детские рисунки
 07 другое (напишите) _____
2. Какие эмоции должна вызывать реклама зоопарка?
- 01 удовольствие
 02 смех
 03 радость
 04 восхищение
 04 интерес
 05 сопереживание
 06 другое (напишите) _____
3. Какие ценности должна пропагандировать реклама зоопарка?
- 01 бережное отношение к природе
 02 защита окружающей среды
 03 гуманность
 04 доброта
 05 дружба
 06 участливость /желание помогать/
 07 другое _____
4. На какую целевую аудиторию в первую очередь должна быть ориентирована реклама зоопарка?
- 01 дети
 02 родители
 03 бабушки и дедушки
 04 государственные и муниципальные учреждения
 05 другое (напишите) _____
5. Какой вид рекламы, на ваш взгляд, является самым эффективным для рекламного обеспечения зоопарка?
- 01 ТВ-реклама
 02 пресса и полиграфия
 03 реклама на радио
 04 реклама на транспорте и в транспорте /транзитная реклама/
 05 наружная реклама (щиты, формат-сити, афиши и т. п.)
 06 реклама в Интернете
 07 варианты с нестандартной рекламой, идеально обыгранной в ландшафте
6. Какими характеристиками должен обладать ролик на ТВ?
- 01 краткий и емкий
 02 яркий и красочный
 03 необычный и запоминающийся
 04 сказочный и мультипликационный
 05 информационный
 06 образный
 07 другое (напишите) _____
7. Какими характеристиками должна обладать рекламная полиграфическая продукция (печатная реклама)?
- 01 цвет

- 02 формат сообщения
 03 шрифт
 04 информация
 05 композиция
 06 оригинальность и креативность исполнения
 07 запоминаемость и яркость
 08 другое (напишите) _____
8. Каковы ближайшие приоритетные направления развития зоопарка?
 01 реконструкция
 02 европеизация зоопарка
 03 изменение инфраструктуры
 04 привлечение внимания к зоопарку через СМИ
 05 коммерческое сотрудничество со спонсорами и опекунами
 06 социальная и общественная деятельность
9. Какая часть экспозиции пользуется особой популярностью у посетителей зоопарка?
 01 млекопитающие
 02 птицы
 03 амфибии и рептилии
10. Каких животных вы собираетесь приобрести в ближайшем будущем?
 01 зебра
 02 слон
 03 жираф
 04 бегемот
 05 другое (напишите) _____

Результаты исследования

Для наглядности полученные данные из некоторых вопросов были визуализированы в два типа диаграмм: круговая и линейная.

Вопрос № 1. Какие образы должны использоваться в рекламе зоопарка (рис. 1)?

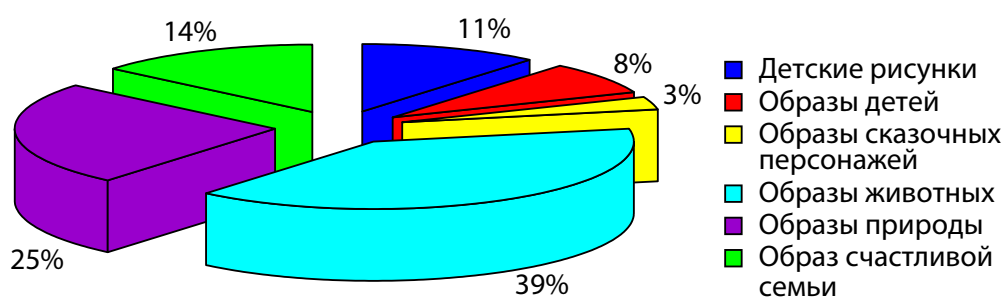


Рис. 1. Образы, которые должны использоваться в рекламе

Голоса экспертов распределились следующим образом: образы животных – 39%; образы природы – 25%; образ счастливой семьи – 14%; 11% – детские рисунки; 8% – образы детей и 3% – образы сказочных персонажей.

Вопрос № 2. Какие эмоции должна вызывать реклама зоопарка (рис. 2)?

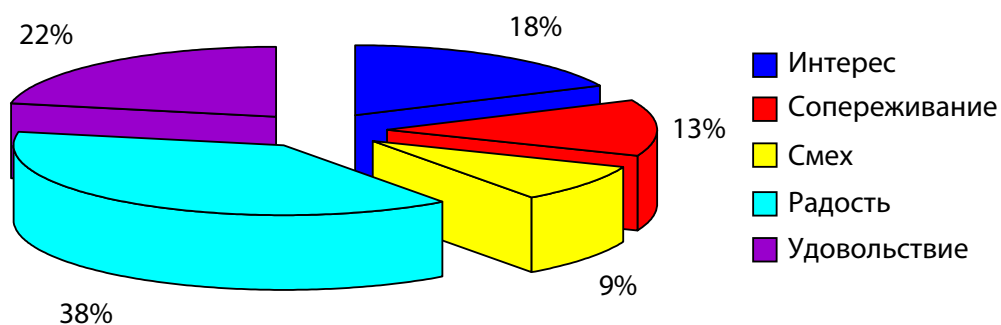


Рис. 2. Эмоции, которые должна вызывать реклама зоопарка

По мнению экспертов, реклама зоопарка должна вызывать в первую очередь радость – 33%; удовольствие – 19%; интерес – 16%; сопереживание – 11%; смех – 8%.

Вопрос № 3. Какие ценности должна пропагандировать реклама зоопарка (рис. 3)?

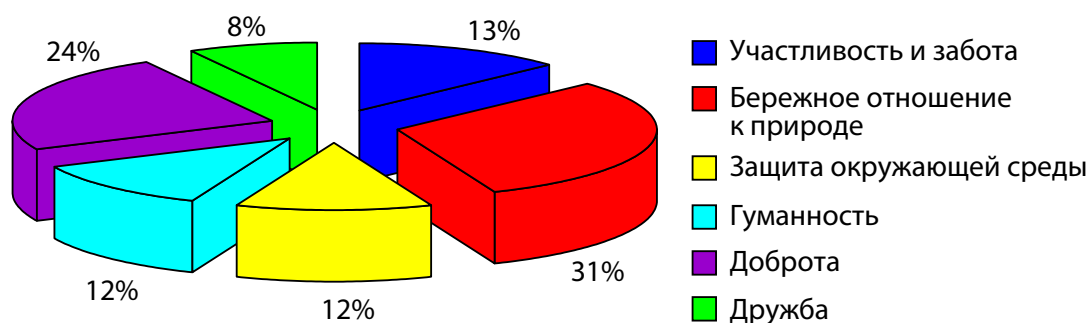


Рис. 3. Ценности, к которым апеллирует реклама зоопарка

Вопрос № 4. На какую целевую аудиторию должна быть ориентирована реклама зоопарка (рис. 4)?

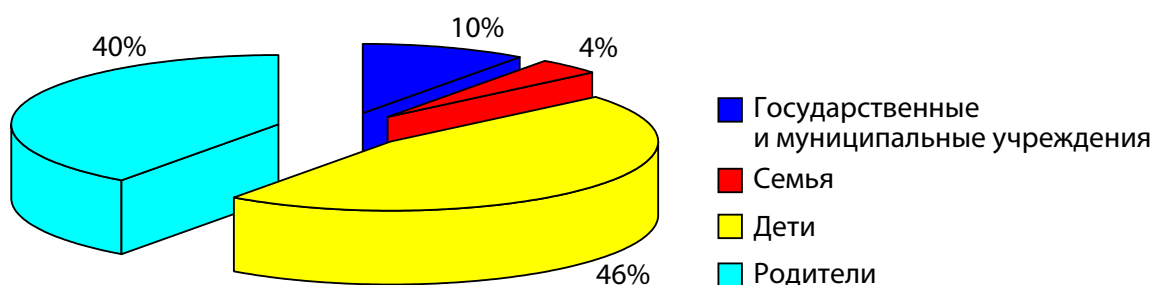


Рис. 4. Целевая аудитория зоопарка

Эксперты считают, что реклама должна быть адаптирована для детей – 46%; следующий сегмент целевой аудитории – родители – 40%; затем государственные и муниципальные учреждения – 10% и семья – 4%.

Вопрос № 5. Какие виды рекламы являются самыми эффективными для рекламного обеспечения зоопарка (рис. 5)?

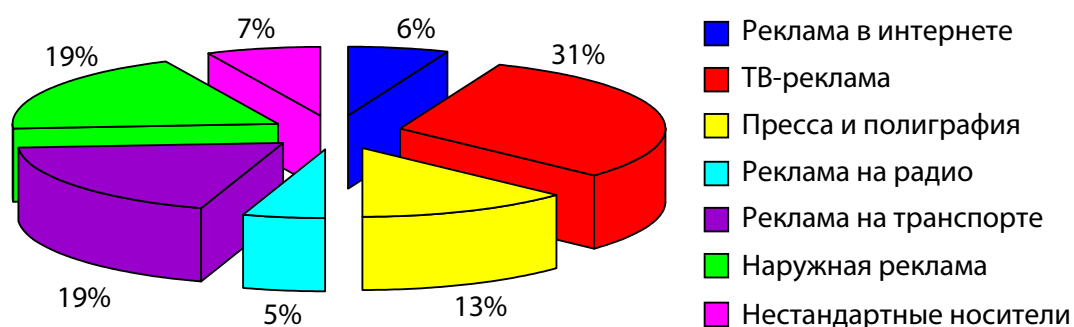


Рис. 5. Эффективные рекламные носители

Ответы на вопрос № 6 «Какими характеристиками должен обладать ролик на ТВ?» распределились следующим образом:

- яркий и красочный – 30%;
- необычный и запоминающийся – 30%;
- краткий и емкий – 20%;
- информационный – 11%;
- сказочный и мультипликационный – 5%;
- образный – 4%.

Результаты подсчета ответов на вопрос № 7 «Какими характеристиками должна обладать рекламная полиграфическая продукция» в порядке убывания распределились так:

- оригинальность и креативность исполнения – 29%;
- запоминаемость и яркость – 23%;
- информация – 18%;
- цвет – 15%;
- композиция – 10%;
- формат сообщения – 5%.

Результаты ответов экспертов-респондентов на вопрос № 8 о приоритетных направлениях развития зоопарка:

- реконструкция – 60%;
- коммерческое сотрудничество со спонсорами – 20%;
- изменение инфраструктуры – 12%;
- привлечение внимания общественности к деятельности зоопарка через СМИ – 8%.

По вопросу № 9 о самой посещаемой части экспозиции ответы распределились следующим образом:

- млекопитающие – 86%;
- птицы – 13%;
- амфибии и рептилии – 1%.

По вопросу № 10 о приобретении животных в ближайшем будущем ответы распределились следующим образом:

- жираф – 67%;
- зебра – 33%.

Таким образом, экспертный опрос дал качественную информацию по каналам коммуникации с целевой аудиторией, по образам и ценностям рекламы для зоопарка, а также эксперты определили основные критерии и характеристики рекламы зоопарка для повышения ее эффективности. Результаты проведенных исследований легли в основу новой концепции развития зоопарка.

Данные, полученные в проведенных исследованиях, были предоставлены информационно-аналитическому отделу, а результаты исследования стали основой для последующих разработок рекламной и сувенирной продукции.

Действительно важно, чтобы PR и рекламным обеспечением таких актуальных и интересных организаций, как зоопарки, занимались квалифицированные специалисты. Это необходимо для того, чтобы реклама действительно работала, а профессионально организованные массовые PR-мероприятия привлекали людей и приносили положительные эмоции.

Благодаря такому подходу можно сохранить уникальную базу и накопленный опыт учреждения, а также восстановить прежнюю значимость и высокую посещаемость зоопарка нашими пензенцами и гостями города.

Список использованной литературы

1. *Беляевский И.* Маркетинговое исследование: информация, анализ, прогноз / И. Беляевский. М.: Финансы и статистика, 2001.
2. *Божук С.Г.* Маркетинговые исследования / С.Г. Божук, Л.Н. Ковалик. СПб.: Питер, 2003.
3. *Голубков Е.П.* Маркетинговые исследования: теория, практика и методология / Е.П. Голубков. М.: Финпрес, 2006.
4. *Катернюк А.В.* Рекламные технологии. Коммерческая реклама / А.В. Катернюк. Ростов н/Д, 2001.

Исследование PR и рекламного обеспечения Пензенского зоопарка за 2008–2009 гг.

А. Брызгунова
Пензенский зоопарк

Сегодня исследования научной, социальной или маркетинговой направленности стали требованием времени и повседневной необходимостью, доказав свою актуальность в Европе, став классикой и эффективным инструментом в области бизнеса, рекламы, PR и в сфере услуг на Западе.

В этой статье речь пойдет о маркетинговых исследованиях в области рекламы и PR в зоопарках, т. к. в работе зоопарков основной акцент делается на научные исследования, а другая сторона – область коммуникации посетителя с объектом – практически не исследуется.

Если давать очень лаконичную трактовку, то маркетинговое исследование – это изучение рынка (от англ. market – рынок). Почему же зоопаркам необходимы маркетинговые исследования?!

Во-первых, исследования помогают нам глубже погрузиться в проблему, обстоятельно узнать все нюансы исследуемого вопроса, получить достоверные данные и рекомендации, найти оптимальные пути решения поднятой в исследовании темы, а также наметить дальнейшие перспективы развития в определенной сфере. Таким образом, исследование – это инструмент, дающий нам актуальную информационную базу, которая помогает ориентироваться в конкурентной среде и эффективно преодолевать препятствия, оставаясь вне времени и вне конкуренции. Также маркетинговая информация помогает объективно оценить деятельность зоопарка.

У зоопарков существуют конкуренты. О прямой конкуренции говорить, конечно, не приходится из-за небольшой плотности зоопарков по стране и удаленности данных объектов друг от друга. Но косвенных конкурентов предостаточно: это и телевидение, компьютерные игры, Интернет и многое другое. Поэтому выявление конкурентных преимуществ – еще один плюс маркетингового исследования.

Для того чтобы правильно провести исследование и получить качественную информацию, необходимо знать, как выстраивается исследование и каким инструментарием пользоваться для того, чтобы получить желаемые результаты и эффективные рекомендации.

Итак, самый первый шаг – это определить проблему исследования.

В нашей ситуации решение проблемы по улучшению рекламного и PR обеспечения и разработки новой рекламной стратегии является проведение исследования: **«Исследование PR и рекламного обеспечения Пензенского зоопарка».**

Программа исследования включила в себя следующие пункты:

1. Определение предмета, объекта, цели и задач исследования.
2. Подготовка рабочей документации для проведения исследования, в т. ч. анкеты:
 - определение типа и расчет объема выборочной совокупности;
 - формирование сводной анкеты и электронной таблицы-матрицы.
3. Анализ результатов исследования и разработка практических рекомендаций:
 - анализ результатов исследования анкеты;
 - рекомендации;
 - анализ результатов исследования детской анкеты и практические рекомендации;
 - визуализация данных: графики (столбиковые диаграммы).

1. В первом пункте исследования мы определились с объектом, предметом, целями и задачами исследования.

Объект – жители города Пензы (конкретнее: родители и их дети).

Предмет – отношение респондентов к деятельности Пензенского зоопарка.

Цель – исследовать эффективность PR и рекламного обеспечения деятельности Пензенского зоопарка.

Задачи исследования:

- 1) выявить целевую аудиторию (социально-демографический портрет);
- 2) оценить степень информированности респондентов об объекте;
- 3) выяснить основные каналы коммуникации и носители, через которые происходит PR и рекламное информирование;
- 4) выявить отношение посетителей и жителей города Пензы к исследуемому объекту;
- 5) выявить пожелания посетителей в отношении сервиса, ценовой политики, организации мероприятий, благоустройства и т. д.;
- 6) выявить периодичность посещения зоопарка (в какое время года респондентам особенно нравится посещать данный объект и почему);
- 7) выяснить характеристики рекламы для наиболее эффективного воздействия на целевую аудиторию;
- 8) оценить ближайшие перспективы развития Пензенского зоопарка;
- 9) разработать практические рекомендации для повышения эффективности воздействия PR и рекламы в деятельности Пензенского зоопарка.

2. Подготовка рабочей документации для проведения исследования

Метод исследования – анкетный опрос.

Существенной особенностью анкетного опроса является то, что анкету заполняет сам респондент, следовательно, мы получаем более полную и достоверную информацию. Анкетный опрос привлекателен тем, что предоставляет возможность получения относительно недорогой и в достаточной степени надежной информации.

Рекламное и PR-воздействие в нашем случае идет на несколько целевых групп. Таким образом, для получения необходимой исчерпывающей информации по различным возрастным категориям мы разработали несколько типов анкет на различные возрастные группы. Респонденты опрашивались как на территории зоопарка, так и в вузах, школах, а также в детских садах и крупных организациях.

Анкета для взрослых

Тема: «Отношение пензенцев к зоопарку
и оценка его рекламного обеспечения»

Пенза, 2008–2009 гг.

Уважаемый респондент, просим Вас принять участие в исследовании на тему: «Отношение пензенцев к зоопарку и оценка его рекламного обеспечения».

Прочитайте вопросы и выберите ответы, совпадающие с Вашим мнением, обведите их в кружочек или отметьте галочкой. В некоторых вопросах вместо готового ответа впишите свой в отведенной для этого пустой строке. Анкета анонимна, все ее результаты будут использованы в обобщенном виде.

1. Знакомы ли Вы с Пензенским зоопарком?
01 да (переходите к вопросу № 2)
02 нет (переходите к вопросу № 10)
2. Как часто вы посещаете зоопарк (выберите 1 вариант ответа)?
01 ежемесячно
02 каждые три месяца
03 раз в полгода
04 раз в год
05 один раз в несколько лет
3. Вы посещаете зоопарк, чтобы: (выберите 1–2 ответа)
01 отдохнуть
02 развлечься
03 провести время с семьей
04 для расширения кругозора ребенка и его развития
05 другое (укажите): _____
4. Через какие источники информации вы узнаете о зоопарке и мероприятиях, которые там проводятся (выберите 1–2 ответа)?
01 новости
02 реклама по местному телевидению
03 афиши и наружная реклама
04 радио
05 другое _____
5. Реклама Пензенского зоопарка вам кажется (выберите 1 вариант ответа):
01 интересной и яркой
02 информативной и заманчивой
03 безликой и серой, которую можно и не заметить
04 ваш вариант ответа _____
6. Какое время дня самое удобное для посещения зоопарка? (нужный интервал обведите)
9 11 13 15 17
_____→
10 12 14 16 18
7. Посещаете ли вы зоопарки в других городах?
01 да (переходите к вопросу № 8)
02 нет (переходите к вопросу № 9)
8. По сравнению с другими городами наш зоопарк (выберите 1 вариант ответа):
01 лучше
02 такой же
03 хуже

9. Пожалуйста, оцените деятельность зоопарка по следующим характеристикам (крестиком зачеркивайте вами выбранные цифры): (5 – отлично, 4 – хорошо, 3 – приемлемо, 2 – неудовлетворительно, 1 – затрудняюсь ответить).

Характеристика	Оценка				
	5	4	3	2	1
01 Животные и условия, в которых они содержатся	5	4	3	2	1
02 Доброжелательность обслуживающего персонала	1	2	3	4	5
03 Организация праздников и мероприятий для детей	5	4	3	2	1
04 Благоустроенность территории зоопарка	1	2	3	4	5
05 Цена билета	5	4	3	2	1

10. Какой Вы видите рекламу Пензенского зоопарка? (напишите, пожалуйста): _____

Немного о себе:

11. Ваш пол:

- 01 мужской
- 02 женский

12. Ваш возраст:

- 01 15–30
- 02 31–45
- 03 46–60
- 04 61 год и старше

13. Ваше семейное положение:

- 01 холост / не замужем
- 02 женат / замужем

14. Есть ли у вас дети?

- 01 да (переходите к вопросу № 15)
- 02 нет (переходите к вопросу № 16)

15. Сколько детей в вашей семье?

- 01 1 ребенок
- 02 2 ребенка
- 03 больше 2 детей

16. Место вашего жительства в Пензенской области?

- 01 город Пенза
- 02 другой город области
- 03 сельская местность

При разработке анкеты для детей акцент делался на простые формулировки и мнемоническое шкалирование вопросов, а также на анимационные формы вопросов, т. к. это способствовало лучшему их восприятию.

Анкета для детей

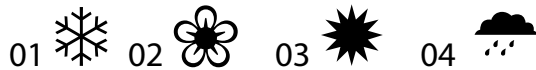
1. Сколько тебе лет?

- 01 3–5 лет
- 02 6–10 лет
- 03 11–15 лет
- 04 16–18 лет

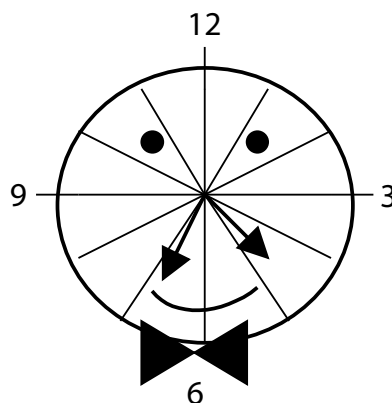
2. С кем ты ходишь в зоопарк (1–2 ответа)?
- 01 с мамой
 - 02 с папой
 - 03 с бабушкой или дедушкой
 - 04 с братом или сестрой
 - 05 всей семьей
 - 06 другое _____
3. Какие чувства ты испытываешь, когда приходишь в зоопарк (выбери 1 вариант ответа)?



4. В какое время года ты любишь бывать в зоопарке: зимой, весной, летом или осенью? (1–2 ответа)



5. В зоопарке тебе нравится (отметь 1–3 ответа):
- 01 природа
 - 02 животные
 - 03 ощущение праздника
 - 04 конкурсы и подарки
 - 05 общение с другими детьми
6. В какой промежуток времени ты смотришь детские передачи по телевизору? (Закрась цветным карандашом или ручкой выбранный тобой промежуток времени.)



Спасибо за участие!

Определение типа и расчет объема выборочной совокупности

В рамках проводимого нами исследования необходимо определить, кого и в каком количестве необходимо опросить, чтобы результаты были пригодны для анализа.

Формирование выборки для опроса

Опрос предполагал получение информации от человека, т. е. работу с выборкой. Так как данное исследование касается зоопарка, то помимо таких взрослых возрастных групп, как молодежь, средний возраст, зрелый возраст и т. п., необходимо было провести анкетирование детей (от 3 до 18 лет) – выявить предпочтения данной целевой группы и учесть ее пожелания.

Для этой темы можно подобрать несколько типов выборки. Наиболее подходящая – это квотированная выборка, т. е. выборка по возрастным категориям. Разделив людей на возрастные категории, мы просчитали (см. табл.) сколько людей нам необходимо опросить для наиболее объективного результата. Обработывались статистические данные о проживающих людях на территории Пензы: требуемый возраст и количество. Затем высчитывались пропорции с учетом общего объема выборки в 100 единиц (1 единица = 1 человек).

Объем выборки = 100 единиц взрослых и 100 единиц детей.

1.

Характеристика		Генеральная совокупность		Выборочная совокупность	
		человек	%	человек	%
18–30 лет	Муж	56,700	13,5	12	12
	Жен	57,000	13,6	12	12
31–45 лет	Муж	54,500	12,9	13	13
	Жен	55,000	13	13	13
46–60 лет	Муж	46,000	10,9	13	13
	Жен	47,000	11,2	13	13
64 год и старше	Муж	30,500	7,3	12	12
	Жен	74,000	17,6	12	12
Итого		420,000	100	100	100

2.

Характеристика	Генеральная совокупность		Выборочная совокупность	
	человек	%	человек	%
3–5 лет	13,413	18,7	25	25
6–10 лет	19,644	27,3	25	25
11–15 лет	19,150	26,7	25	25
16–18 лет	19,583	27,3	25	25
Итого	71,790	100	100	100

Проведение анкетирования

Результаты анкетирования в виде 100 апробированных анкет находятся в отдельной папке и хранятся в архиве зоопарка.

Формирование сводной анкеты и электронной таблицы-матрицы

Сводная анкета представляет собой незаполненную анкету, на которую наносятся ответы респондентов в виде точек, соединяющихся в квадраты,

каждый квадрат – это 10 ответов. Анкеты обрабатывались и подсчитывались вручную.

3. Анализ результатов исследования и разработка практических рекомендаций

В ходе анкетирования мы получили следующие результаты (все результаты были переведены в проценты).

- В опросе принимало участие 100 человек разных возрастных категорий, из которых 48% – мужчины и 51% – женщины. У 47% респондентов есть дети: 19% – один ребенок в семье, 20% – два ребенка и 7% – более двух детей в семье. 72% оказались жителями Пензы, 15% – других городов области и 10% – из сельской местности.
- Из 100 опрошенных всего 8 человек не знакомы с зоопарком, это жители сельской местности.
- По частоте посещения зоопарка получились следующие данные: раз в год – 24%, один раз в несколько лет – 22%, раз в полгода – 21%, каждый квартал – 16%, ежемесячно – 9%, а восемь респондентов не ответили на этот вопрос.
- Основная масса респондентов посещает зоопарк с целью отдохнуть (38%), провести время с семьей (29%), посмотреть на животных (24%), для расширения кругозора ребенка и его развития (22%), развлечься (21%). По сути, респонденты подтвердили основные общественные функции зоопарка – образовательную и рекреационную.
- В 4-м вопросе об источниках информации, сообщающих о деятельности зоопарка, ответы распределились следующим образом: новости – 30%, реклама по местному телевидению – 28%, афиши и наружная реклама – 18%, радио – 6% и другое (в т. ч. Интернет и рекомендации знакомых) – 29%.
- 29% респондентов отметили, что реклама зоопарка серая и незаметная, 16% вообще не видели рекламу как таковую, 22% отметили информативность рекламы зоопарка, и 16% реклама кажется интересной.
- Для посещения зоопарка наиболее удобным временем для респондентов стал промежуток с 12 до 15 часов дня (51%), менее подходящими оказались утренние часы, вечернее время подходит для 20% опрошенных.
- 42% респондентов посещали хотя бы раз в жизни зоопарки в других городах, по сравнению с другими городами наш зоопарк кажется лучше 14%, таким же – 13%, хуже – 13%, 2% затруднились ответить.
- В рейтинговом вопросе (№9) получились следующие результаты в коэффициентах: животные и условия, в которых они содержатся, коэффициент – 3,1; доброжелательность персонала – 3,5; организация мероприятий – 3,6; благоустроенность территории – 3,6; цена билета – 3,3.
- 28% респондентов желает, чтобы реклама Пензенского зоопарка была: креативной и яркой, интересной и привлекающей внимание (24%), позитивной и доброй (12%), запоминающейся (10%), с использованием

образов животных (9%), ценностно-ориентирующей детей (7%), экзотической, веселой, информационно исчерпывающей (по 5%).

Выводы и рекомендации

Во-первых, реклама зоопарка должна быть: со своей особенной стилистикой, необычной, контрастной, для лучшей идентификации целевой аудитории. По своему функциональному значению она должна быть информирующей, эстетичной, нравственной, доброй и ценностно-ориентирующей, в том числе для детской аудитории.

Во-вторых, реклама должна приоритетно размещаться на местном телевидении: в утренних новостях, (которые смотрят практически все жители города) для информирования родителей о тех мероприятиях и акциях, которые должны произойти в скором времени. А также весьма эффективно размещать информацию на таком канале коммуникации, как радио – по большей части в утренние и вечерние часы, когда детей отвозят в школу и забирать домой на автомобиле.

Для дедушек, бабушек и детей идеальной станет яркая, добрая реклама на биллбордах, а также необычные ТВ-ролики в рекламных блоках между показом мультфильмов. Для молодежи основной площадкой для информации был и остается Интернет. Здесь можно привлечь внимание студентов креативными баннерами.

То, что наиболее удобным временем для посещения оказался промежуток между 12 и 15 часами дня, говорит о неоспоримом и весьма важном факте, который следует учитывать при планировании культурных мероприятий.

Из рейтингового вопроса идут следующие блоки проблем с их возможными путями решения.

- **Животные и условия, в которых они содержатся**

В основном ответы были неудовлетворительные, поэтому следует через улучшение условий жизни животных добиться соответствия по этому параметру международным стандартам. Эту проблему можно решить путем проведения благотворительных акций. Такая акция (помощь деньгами или продуктами питания) способна изменить не только условия существования животных. Вовлечение детей в подобные акции в качестве волонтеров способствует развитию у них таких качеств, как доброта, понимание, любовь, сочувствие, ответственность и т. п. Ведь, как сказал Антуан де Сент-Экзюпери: «Мы в ответе за тех, кого приручили...».

Что касается состава коллекции животных, то необходимо присутствие «посетительского набора», то есть животных, пользующихся наибольшим интересом посетителей (зебра, жираф и т. д.), а также животных – героев русских сказок. Коллекция должна обеспечивать образовательные и просветительские программы.

В зоопарке накоплен большой опыт по содержанию животных, но его недостаточно. Условия содержания животных должны обеспечивать их физическое и психическое здоровье; размеры экспозиций и оборудование помещений, достаточные для того, чтобы животные могли вести естественный образ жизни, следовательно, зоопарк должен использовать лучшие современ-

ные идеи и достижения в создании оптимальных условий содержания диких животных.

- **Организация праздников и мероприятий**

Вообще можно позиционировать зоопарк в СМИ как объект, участвующий в социальной программе по поддержке и развитию детей из неблагополучных семей. Подарить им возможность раз в 1–3 месяца посещать зоопарк бесплатно. Это подчеркнет социальную значимость зоопарка и его благородную миссию. Следует особое внимание уделить подаркам, продумать программу поощрения.

- **Сувенирная продукция**

Также следует обратить внимание на расширение линейки сувенирной продукции.

Функции сувенирной продукции:

- эстетическая;
- зрелищная;
- просветительская;
- развлекательная и т. д.

Важные аспекты и преимущества сувенирной продукции:

- яркий дизайн;
- эргономичная форма;
- качественное исполнение;
- оригинальный формат и многофункциональность;
- полезная информация и т. п.

Мы предлагаем следующие варианты актуальной просветительской сувенирной продукции.

1. Магнитная азбука (на каждую букву алфавита по животному), продается как в комплекте, так и по буквам.

2. Коллекция магнитных открыток с анималистической живописью известных русских и зарубежных художников («Утро в сосновом бору», «Иван Царевич на сером волке» и т. п.), также наборы подставок под горячее (формата А4) и подставки под кружки с изображением животных на одной стороне и познавательным текстом на другой стороне.

3. Отдельно хочется отметить идею создания игры для всей семьи «Зоолото»: 5 карт по континентам, 5 участников и 75 картинок с животными. Она будет не только развлекательной, но и познавательной как для самых маленьких, так и для взрослых.

Все вышеперечисленные варианты сувенирной продукции станут привлекательными для родителей и увлекательными, яркими и развивающими игрушками для детей.

- **Благоустройство территории**

Необходимо увеличить количество малых архитектурных форм – скамеек, урн, металлических ограждений и приствольных решеток деревьев. При малой трудоемкости и сравнительно низкой стоимости эти элементы существенно улучшат внешний облик объекта, органично дополнят архитектурное оформление и положительно повлияют на его эстетическое восприятие посетителями.

Также необходимо продумать устройство наружного освещения, так как его на территории зоопарка недостаточно.

- **Цена билета**

Большинство респондентов отметили цены на билеты в зоопарке как приемлемые. Но в ценовой политике тоже можно провести некоторые корректировки. К примеру, выпуск абонементов как для индивидуальных, так и для семейных посещений, льготы пенсионерам и инвалидам.

Результаты детской анкеты

- Основная масса опрошенных детей ходит в зоопарк с одним из родителей (с мамой – 34%, с папой – 21%), с бабушками и дедушками – 14%; всей семьей – так ответили 31% опрошенных.
- При посещении зоопарка 67% детей чувствует себя замечательно, 29% – хорошо и по два процента – нормально и плохо.
- Основная масса маленьких респондентов ответила, что больше всего любит посещать зоопарк летом, таких – 56%, весной – 32%, 10% любят золотую осень в зоопарке, и только 2% опрошенных нравятся бело-снежные сугробы зимы в зоопарке.
- На первое место среди факторов, привлекающих детей в зоопарке, вышли животные, что и следовало ожидать, – 41%; второе и третье поделили между собой природа – 21,5% и конкурсы с подарками – 21%, ощущение праздника при посещении данного объекта обнаружилось у 10% детей, а 6,5% отметили, что их привлекает возможность общения с другими детьми, знакомства.
- Последний вопрос про детские передачи был задан не случайно. Необходимо было выделить промежуток времени, в который основная масса детей смотрит телевизор. Выяснилось, что подавляющее большинство детей смотрит ТВ с 15 до 18 вечера.

Рекомендации

Акцент стоит сделать на яркой и запоминающейся наружной рекламе, которой дети уделяют особое внимание, возможно, с использованием образов животных – персонажей детских сказок.

При организации детских мероприятий необходимо помнить про поощрительные призы и подарки детям, а также продумать конкурсную программу, адаптированную под все возрастные группы.

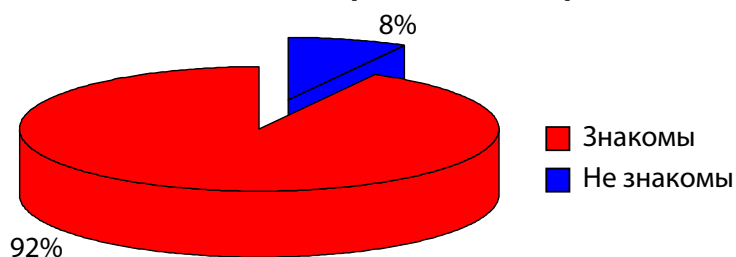
Можно порекомендовать размещать рекламу зоопарка, адресатами которой являются дети, во временном интервале между 15 и 18 часами.

Приложение. Графики

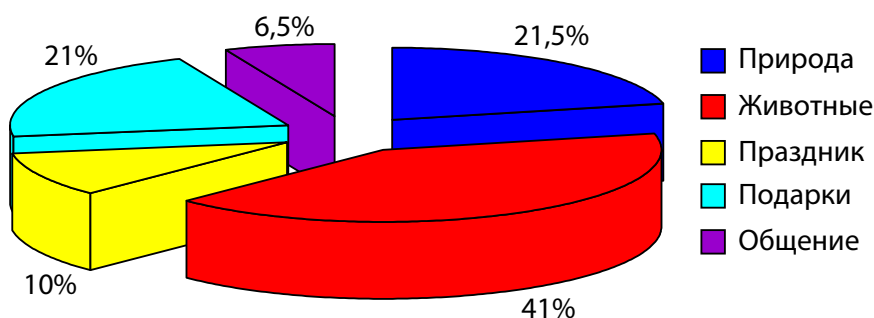
Данные сводной анкеты совпали с данными электронной матрицы, вывод – подсчет проводился верно.

Для наглядности полученные данные из некоторых вопросов были визуализированы в три типа диаграмм: круговая, столбиковая и двумерная.

Осведомленность пензенцев о деятельности городского зоопарка



Рейтинг факторов зоопарка, привлекающих детей



Какой должна быть реклама зоопарка по мнению респондентов



В ходе данного исследования выявились слабые места исследуемого объекта. Ответы респондентов стали источником полезной информации, проанализировав которую, мы разработали практические рекомендации по улучшению условий содержания животных, благоустройству территории, разумной ценовой политике и многому другому. Также неоценимую помощь дали ответы респондентов на вопрос, какой они видят рекламу. Каждое мнение было важным и учитывалось в той или иной степени при разработке рекомендаций по рекламным образам зоопарка.

Детская анкета помимо массы позитивных эмоций при анкетировании помогла взглянуть на проблему PR и рекламного обеспечения с другой позиции – со стороны самих адресантов рекламы, что облегчило работу информационно-аналитического отдела.

Заключение

В перспективе возможно проведение исследования восприятия детьми различной рекламы с целью вывести критерии «детской» рекламы, той, ко-

тору захочется увидеть каждому ребенку. Также всегда интересны социально углубленные исследования жизни пензенского общества с целью выявления приоритетных направлений, касающихся образа жизни, восприятия семьи и ценностей. Все вышеперечисленные исследования помогли бы лучше понять проблемы, с которыми сталкивается каждый из нас, и подсказать пути их решения, в том числе и с помощью деятельности зоопарка.

Интернет в помощь исследователю

Сейчас можно проводить исследования online, затрачивая по минимуму свое время и ресурсы. Представительство зоопарка в сети Интернет обязательно, т. к. Интернет постепенно становится основным информационным и коммуникационным каналом для нашей аудитории.

В марте 2010 г. у Пензенского зоопарка появился официальный сайт [zoopenza.ru](http://www.zoopenza.ru), куда мы включили интерактивный опросник для того, чтобы постоянно отслеживать и изучать поведение и реакцию посетителей, получая «свежую», а значит, и актуальную информацию.

Примеры анкет можно посмотреть, пройдя по ссылке: <http://www.zoopenza.ru/anketa>.

Особое внимание мы уделяем обновлению текстового и графического материала, осуществляем постоянное ведение новостного раздела, наполняя оригинальным текстовым материалом и изображениями. Это не только «полезно» для сайта, но и способствует росту посещаемости и его продвижению в Глобальной сети.

Функции сайта:

- PR (формирование и поддержание положительного имиджа зоопарка);
- оперативная информационная поддержка;
- эффективный канал обратной связи;
- способствует обмену опытом между отечественными и иностранными коллегами;
- позволяет контролировать качество предоставляемых услуг и работу персонала и т. д.

Список использованной литературы

1. Ковалев А.И., Войленко В.В. Маркетинговый анализ / А.И. Ковалев, В.В. Войленко. Изд. 2-е. М.: Центр экономики и маркетинга, 2000.
2. Лебедев-Любимов А.Н. Психология рекламы / А.Н. Лебедев-Любимов. 2-е изд. СПб.: Питер, 2007.
3. Маслова Т.Д. Маркетинг / Т.Д. Маслова, С.Г. Божук, Л.Н. Ковалик. СПб.: Питер, 2001.
4. Романенко В.П. Реклама как форма маркетинговых коммуникаций зарубежных компаний / В.П. Романенко. М.: Макс Пресс, 2005.
5. Романов А.А. Реклама. Интернет-реклама: учеб. пособие / А.А. Романов. М.: Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информации, 2003.
6. Сайт, посвященный зоопаркам России и мира // www.zveropark.ru
7. Смирнова О.О. Оценка эффективности рекламной кампании: Учеб. пособие для студентов / О.О. Смирнова. М.: МАКС Пресс, 2005.
8. Соловьев Б.А. Маркетинг: Учебник / Б.А. Соловьев. М.: ИНФРА-М, 2009.

Часть 8.

Детские зоопарки

О детском зоопарке

Т. Вершинина
Московский зоопарк

Детские зоопарки возникли в самом начале прошлого века. Главная их задача – развитие детей путем общения с живыми животными. Это обособленная территория, за посещение которой часто взимается отдельная плата. Детские зоопарки могут быть контактными, где осуществляется тактильный контакт посетителей с представленными животными, и бесконтактными (как например, в Московском зоопарке или в большинстве зарубежных зоопарков), где дети имеют возможность близко рассмотреть животных, а некоторых все же и потрогать.

При формировании коллекции иногда используют экзотических диких животных, иногда домашних, чаще и тех и других. Обычно животных подбирают по принципу их привлекательности или доступности. Желательно наличие «идеи» или концепции при подборе животных с тем, чтобы иметь возможность использовать эту коллекцию как можно лучше в просветительных целях, чтобы формировать у детей более четкие представления о биологии животных, их месте и роли в природе. В детском зоопарке необходимо формировать у детей природоохранное сознание, а не только дать возможность погладить животное, хотя полученные при этом ощущения и впечатления пробуждают у детей стремление узнать о животных больше и желание о них заботиться.

Детский зоопарк обязательно должен произвести благоприятное впечатление на взрослых сопровождающих и вообще должен нравиться посетителям всех возрастов.

Каких животных все же содержать в детском зоопарке?

Преимущество экспозиции диких животных зависит от их привлекательности для посетителей. Но дикие животные испытывают при этом сильный стресс, а посетители все равно не могут оценить их в полной мере как представителей «дикой» фауны. Это в свою очередь противоречит задачам зоопарка. Домашние животные физически и психологически лучше приспособлены к контакту с людьми, они вполне совместимы с деятельностью детского зоопарка. Есть много проблем с содержанием диких животных в детских зоопарках, на которых можно остановиться отдельно.

Итак, хорошая экспозиция домашних животных представляет интерес для большинства посетителей. В некоторых зоопарках упор делается на сельскохозяйственных животных. Так, в Ялтинском зоопарке представлена

экспозиция «Скотный двор», в Челябинском – «Сельский двор». В некоторых зоопарках имеются уголки с домашними питомцами: кроликами, морскими свинками, хомячками, мышами, черепахами и др. Можно придумать различные варианты оформления экспозиции. Например, наиболее популярна имитация старинной фермы, со всеми ее атрибутами, с соответствующим оформлением. В старинном сельском стиле оформлен детский отдел Киевского зоопарка. В Одесском зоопарке недавно открыли оформленный очень интересно, в национальной украинской традиции, детский зоопарк. В зоопарке Хлебы (Чехия) стараются собирать экспонаты «мини»: мини-пиги, камерунские козы, ручные дик-дики, бентамские куры и т. п.

Одним из вариантов экспозиции может быть показ сельскохозяйственных животных и их диких сородичей, например, банковских и домашних кур, диких уток и домашних, серых гусей, сухоносов, диких индеек, безоаровых козлов (домашних коз), муфлонов (домашних овец) и т. д. Список этот может быть очень большим, особенно если сделать аквариумную экспозицию. Кстати, в холодное время хорошо бы иметь экспозицию в помещении. В зоопарке города Вышкова в Чехии имеется большой зоопарк домашних животных и их диких предков. Там представлены коровы и бантенги, ламы, гуанако, верблюды, яки и т. д.

Используя такую экспозицию, можно рассказывать об истории одомашнивания животных, о теории Дарвина, об эволюционном процессе и многих других интересных закономерностях биологии. Хотя список видов, которых можно использовать в экспозиции детского зоопарка, теоретически не ограничен, все же к нему нужно подходить очень обдуманно и осторожно.

Важнейшей задачей устроителей детского зоопарка является соблюдение требований к содержанию животных. Каковы они?

Соответствующий для данного вида корм, чистая вода, укрытие от непогоды (ветра, дождя) и убежище от холода или жары. Конкретную информацию можно найти в специальной литературе. По вопросам кормления животных можно рекомендовать «Рационы Московского зоопарка», «Кормление птиц в неволе» – наш перевод 1997 года, «Кормление диких животных» – наше издание по материалам одноименного семинара 2006 года, «Книга о кормлении домашних животных» (перевод, издательство Пальма пресс, Москва, 2001) и опубликованные материалы наших специальных семинаров, помещенные на сайте ЕАРАЗА. При составлении рациона необходимо учитывать «нагрузку» на животных. (Пони находится просто на экспозиции или используется для катания детей.) Животные детских зоопарков страдают скорее от перекорма, чем от недокорма. И в связи с этим необходимо особенно следить за сбалансированностью питания. Некоторые проблемы можно решить изготовлением видоспецифичных кормушек, индивидуальным кормлением, наблюдением за потреблением корма и хорошим надзором за состоянием животных.

Особое внимание в детском зоопарке необходимо уделить ветеринарному обслуживанию. Оно в принципе мало отличается от ветеринарного обслуживания животных любого зоопарка, но должно быть более тщательным и регулярным. Все животные поступают только строго из карантина. Из

прививок млекопитающим животным обязательно надо делать прививки от бешенства (бешенство могут передать животным зоопарка, например, крысы), т. к. в случае укуса посетителей всегда можно предъявить справку о прививке. И главное, что надо обеспечить в детском зоопарке для благополучия животных, – это ротация животных, особенно в дни массового наплыва посетителей.

Кроме животных в детском зоопарке надо больше внимания уделять и посетителям. Лавочки для отдыха, туалет и др. потребности маленьких посетителей и их сопровождающих необходимо обеспечить достойно. Особо надо помнить про инвалидов. Говоря о детском зоопарке, хочется напомнить несколько принципов, сформулированных Гейлом Шнейдером из Чикагского зоопарка: эстетика, безопасность, удобство работы киперов, удовлетворение потребностей животных и публики.

Контактная площадка: структура, принципы организации, видовой состав, просветительная работа

*О. Кривошеева
Липецкий зоопарк*

Контактный зоопарк был организован у нас в сентябре 2006 году, в центре зоопарка, рядом с игровой площадкой и юннатским домиком. Вход туда в течение месяца был бесплатным, и, естественно, в этот период наблюдался огромный наплыв людей. И животным, и обслуживающему персоналу было очень сложно. На следующий год контактная площадка стала платной и работала с мая по август. В дальнейшем, так как посетителей в сентябре достаточно много и погода еще позволяет содержать животных на площадке, мы стали работать с мая по сентябрь.

В результате у нас получился Детский развлекательный комплекс, который состоит из двух частей, расположенных друг против друга. Первая часть: водные и надувные аттракционы. Вторая: контактный зоопарк, новая игровая площадка, где есть качели, горка, песочница, лавочки, беседка для отдыха, фонтан; избушка Бабы Яги со сказочными персонажами, оборудованная старинной домашней утварью.

Контактная площадка представляет собой огороженный участок 280 м². Территория засыпана толстым слоем речного песка, имеются заасфальтированные дорожки для посетителей. Для копытных животных и птиц оборудованы загоны с навесами от дождя, ветра и солнца. Также имеется несколько смотровых клеток с домиками. Эти клетки организованы без определенного плана, на местах высохших деревьев. В них живут хорьки, пара или самка с малышами, голуби, совы, лисица, носуха. Кролики и морские

свинки содержатся вместе: в загоне – домашний большой кролик со свинками. В вольере живут карликовые кролики и свинки. В «песочницу» днем приносят степных черепах. Козы и овцы с малышами, куры, гуси, утки, индейки, цесарки свободно перемещаются по территории. Была предпринята попытка держать кроликов вольно, но они сделали подкопы под ограждения, соорудили норы под асфальтированными дорожками, вывели там потомство. Осенью нам стоило большого труда переловить ушастое племя. Пробовали содержать молодую ламу и гуанако. По прошествии месяца они начинали на скакивать на людей, а в загоне пытались кусаться и плевались (на ночь мы выпускали их на площадку). Один сезон в загоне жила мини-свинья, однако горветслужба запретила зоопарку демонстрацию свиней. Крыс и мышей мы показываем в клеточках на столе под навесом. Лисица, домашние хорьки, фуро, ежи, носуха – животные выездной группы, питомцы юннатского домика. С мая по сентябрь они располагаются на контактной площадке. Коллекция животных площадки составляет 20–25 видов, около 100 экземпляров.

На навесах и клетках есть видовые этикетки. На клетках и вольерах, где содержатся лисица, хорьки, крысы и мыши, имеются предупредительные таблички: «Осторожно, мы маленькие хищники» или «Осторожно, острые зубки». На стендах вывешены правила посещения контактной площадки (не курить, не сорить, как общаться с животными и чем их кормить), есть тетрадь отзывов и предложений.

Комплекс работает с 1 мая по 30 сентября ежедневно без перерыва. Стоимость билета в 2010 году составила 50 рублей, дети до 3 лет бесплатно. Дети до 7 лет входят только с родителями. Часы работы с 8.00 до 18.00. В этом году плата за вход в детский зоопарк составила 60 руб. Обслуживают городок два кассира и два контролера. График: два дня работы, два дня выходные. Кассиры продают билеты не только в детский зоопарк, но и на катание и аттракционы. Для контролеров и кассиров мы составили должностную инструкцию, в их работу входит уборка контактной площадки.

Уборка территории контактной площадки проходит с 8.00 до 9.00, вывоз мусора и перемещение животных происходят через дополнительный вход. Дорожки и пространство вокруг них убирают контролеры с кассирами. Кассир помогает контролеру утром, а в течение дня уборкой занимается контролер и дежурный по детскому зоопарку. Инструменты для уборки располагаются в свободном отсеке навеса. В навесах и вольерах наводят порядок рабочие, чьи животные находятся на площадке (отдела копытных, орнитологии, вивария, просветительного). Они же кормят своих подопечных два раза в день. Иногда это происходит в присутствии посетителей. Для коз и овец сделаны деревянные кормушки, тазики с водой, для птиц установлены подносы – на улице и в загонах, где выпилены отверстия, чтобы на обед заходили только птицы.

Посещение людьми детского зоопарка проходит под наблюдением сотрудников просветительного отдела, которые на этот сезон изменяют график своей работы. Они объясняют при необходимости правила поведения на контактной площадке, дают краткую консультацию о животном и прави-

лах общения с ним, консультации по содержанию животных. Под присмотром контролера или дежурного разрешается кормить животных.

Методисты Липецкого зоопарка разработали целый цикл мероприятий под общим названием «Тематические дни в контактном зоопарке». Эти мероприятия рассчитаны как на детей с родителями, так и на воспитанников детских домов, посещающих детский зоопарк.

Тематика лекций строится в расчете на тех животных, которые находятся в контактном зоопарке. Также мы практикуем демонстрацию экзотических животных: императорский и обыкновенный удавы, молочная змея, мадагаскарские и американские тараканы, палочники, виноградные улитки.

Мероприятия проводятся по выходным и праздничным дням с 12.00 до 14.00 (2–3 раза), т. к. именно в эти часы наблюдается наибольшее число посетителей. Юннаты активно участвуют в этих днях. Лекции проходят в форме познавательной беседы и строятся на сочетании рассказа, показа и непосредственного контакта с животным. Для информации вывешивается плакат об этом животном. Проводятся подвижные и развивающие игры, конкурсы. В качестве заключительной части мероприятия – зоовикторина. Вопросы для нее подбираются таким образом, чтобы можно было проверить, насколько хорошо усвоен материал. После подведения итогов все победители викторин, конкурсов, игр награждаются поощрительными призами.

Контактная экспозиция «Бабушкин дворик»

*И. Олиферук
Ровенский зоопарк*

Идея создания контактной площадки возникла в 2005 году в связи с непреодолимым желанием практически всех посетителей зоопарка потрогать и покормить наших питомцев, причем без особой оглядки на степень их опасности. Поэтому решили подобрать группу животных безопасных, «мягких, пушистых», легко идущих на контакт.

При подготовке к созданию мы ознакомились с такого рода экспозициями в других зоопарках. При этом наблюдали большой восторг как у юных, так и у взрослых посетителей зоопарка, когда они имели возможность погладить, взять на руки или приласкать животных в контактных экспозициях.

Собрав воедино опыт других зоопарков, прибавили к этому свою фантазию и возможности, выбрали животных, которые должны были содержаться на экспозиции, и приступили к строительству. Выбрали территорию площадью 0,12 га под сенью старинных хвойных деревьев с небольшим деревянным домиком.

Основная концепция нашей контактной площадки – это содержание домашних животных. Возник образ типичного сельского подворья, в котором, как полагается, ходит, летает, бегают много домашней живности.

Двор был полностью огражден частоколом из сосновых бревен. Вход сделан через верх ограды с помощью двусторонней ступенчатой лестницы шириной 1,5 м. Попасть на территорию экспозиции можно было довольно легко.

Для кроликов и морских свинок были сделаны ограждения в виде плетеных заборчиков (тынов).

Во время открытия экспозиции там содержались следующие животные: домашние овцы, козы и поросята, кролики домашние и морские свинки, куры декоративные (бентамка, пуховые, гамбургские, голландские), голубы (кинги, павлиний и якобины), индюшки и мускусные утки.

Коллекция животных на контактной площадке постоянно менялась – либо агрессивных или, наоборот, пугливых приходилось забирать, а на их место подсаживали других.

Для наблюдения за порядком во дворике всегда находился дежурный работник сектора. В его обязанности, кроме того, входило делать замечания особенно активным посетителям (в основном детям), которые бегали за животными и таким образом пугали их. Также дежурный следил за тем, что и в каком количестве посетители предлагали в качестве угощения питомцам экспозиции, не допуская перекорма и дачи некачественных продуктов.

Кормление животных двухразовое – в 10.00 и 16.00. Рационы разрабатывали, учитывая количество животных в группе, их физиологическое состояние, а также старались учитывать угощения от посетителей, исключая при этом из рациона хлебобулочные изделия (вид продуктов, с которым чаще всего приходят в зоопарк).

Также на территории экспозиции можно было посмотреть на старинные бытовые вещи (деревянный воз, сундук, прялку, корыто, бочку, изделия из керамики). В летний период в недоступных для животных местах сажали цветы.

Основные проблемы, с которыми мы столкнулись:

- агрессия животных, направленная на посетителей;
- побеги животных с территории дворика по вышеуказанной ступенчатой лестнице;
- в результате того что животные перемещались без ограничения по всей экспозиции, двор стал иметь неопрятный вид.

Огромным недостатком «Бабушкиного дворика» было отсутствие зимних помещений на его территории. Поэтому большинство животных в холодный период приходилось забирать из экспонирования.

В связи с этим было принято решение изменить вид экспозиции, не меняя ее основной концепции.

Убрали полностью ограждение из бревен. Вся территория «Бабушкиного дворика» была разделена на отдельные загоны и вольеры, между которыми выложены аккуратные дорожки. На некоторых участках посеяли газонную траву.

Каждый вид или порода животного была заселена в отдельный загон или вольеру, которые снабдили домиками или укрытиями. В связи с этим отпала необходимость переводить животных в зимние помещения и экспозиция стала действовать круглый год. Для уток и гусей оборудовали небольшой искусственный водоем. Ограждения все невысокие, и животные доступны для тактильного контакта (их можно погладить и угостить).

Вольер четырехрогих овец Якоба сделан полностью доступным для посетителей. К овцам можно попасть по мостику. Сделать это, конечно, не так легко, поскольку ступени устроены таким образом, чтобы овцы не могли выйти за пределы загона. Но этот мостик пользуется большим успехом у детей и служит им еще одним развлекательным аттракционом.

Несколько изменилась коллекция животных. На сегодняшний день наша контактная экспозиция состоит из четырех загонов, в которых содержится 4 породы овец (домашние, камерунские, карликовые, четырехрогие Якоба); двух вольеров с курами (фениксы, бентамки, мельфлеры, пуховые, гамбургские), цесарками и голубями; загона с искусственным водоемом, где содержатся мускусные утки и домашние гуси. Кролики и морские свинки находятся в домике площадью 1,5 кв. м.

В целом наша экспозиция пользуется огромным успехом у посетителей. Мы не останавливаемся на достигнутом, находимся в активном поиске новых идей и животных. Экспозиция постоянно облагораживается и совершенствуется.

Реализация концепции «Животные в сказках» в детском зоопарке Казанского зооботсада

*Л. Алиева, А. Малев, И. Ежов, Э. Бажина
Казанский зооботсад*

В последние годы возрастает роль зоологических садов и парков в деле сохранения природы. Можно утверждать, что если раньше зоопарки являлись исключительно увеселительными заведениями, то в настоящее время большинство из них стало научными организациями и взяло на себя дополнительную нагрузку, как, например, программы по размножению животных в неволе или программы по экологическому образованию и воспитанию населения.

На территории Казанского зооботсада контактный зоопарк работает более 10 лет. Сначала это была небольшая площадка, с вагончиками, выполненными в «деревенском» стиле. Минус такой контактной площадки был в том, что загоны не были приспособлены для круглосуточного содержания животных, которых на ночь приходилось уносить [1].

В связи с этими специалистами Казанского зооботсада был разработан проект нового контактного зоопарка. С учетом того факта, что окружающей мир воспринимается ребенком через игру, новый контактный зоопарк тематически был связан со сказками и был назван «Лукоморье». На территории данного зоопарка ребенок мог познакомиться с многообразием животного мира планеты посредством ассоциаций с хорошо известными ему сказками и персонажами фольклора. Новый зоопарк состоит из 20 элементов, последовательно приведенных ниже.

Лукоморье

1. Указатель – деревянный столб с камнем у подножия. Наверху сидит деревянный ворон, смотрит сверху вниз. На прибитом криво указателе со стрелкой надпись: «Направо пойдешь, в Лукоморье попадешь!»
2. Ограждение Лукоморья. Со стороны посетителей – частокол из грубо отесанного подтоварника или горбылей высотой в человеческий рост (180 см), вверху заострен, как частокол. Предусмотрено часть ограждения открывать как ворота для выезда авто.
3. Входная зона. Касса – избушка на курьих ножках. Билетер-кассир переодета в Бабу Ягу. Распашная деревянная калитка.
4. На выходе нас встречают «7 козлят», свободно гуляющих внутри Лукоморья. Рядом вольер, где козлята закрываются в случае необходимости. На вольере выдержка из сказки «Семеро козлят и серый волк».
5. Далее вольер с тремя поросятами. Загон с кормушками и поилкой. Оформлен в стиле сказки «Три поросенка». Между вольером «козлят» и «поросят» из дерева стилизованный «серый волк».
6. Далее вольер с бентамскими курами. Сделан в стиле сказок «Курочка ряба» и «Петушок – золотой гребешок». На втором этаже – голуби.
7. Вольер с павлином. Надпись «Жар-птица» из сказки «Конек-горбунок». Из дерева рядом стилизованный «Иванушка».
8. «Кощеево царство». Вольер оформлен соответственно. На кольях черепа лошади и коровы. Внутри врановые птицы: вороны, грачи, галки, ворон – слуги Кощея.
9. Вольер с гусями-лебедями (на заборе – фоном иллюстрации сказки).
10. В центре бассейн с проточной водой, где плавают утки, которых можно кормить, но при этом не поймать, так как они заплывают в центр бассейна и их руками не достать. Надпись «Серая шейка».
11. Рядом, в центре, вольер с белкой из сказки «Сказка о царе Салтане». Охраняют два стрелца из дерева.
12. «Золотая рыбка», исполняющая желания за брошенную монетку.
13. «Черепаша Тортилла». Бассейн с красноухими черепахами, стилизованный под сказку «Золотой ключик».
14. «Лягушка царевна». Террариум с жабой-агой, стилизованный под сказку.
15. Вольер с морскими свинками. Небольшие домики, как в стране Лилипутии.

16. «Пираты». Развевается пиратский флаг (черный с черепом). Вольер за стеклом с крысами, где установлен камуфляж трюма корабля. Натянуты тросы, веревочные лестницы, поставлены бочки с ромом. Крысы с удовольствием лазают по тренажерам, что интересно наблюдать посетителям.
17. Вольер с корабликами. Надпись «Братец Кролик» из дерева. Рядом Братец Лис, который все время попадал впросак с Кроликом.
18. «Кошкин дом». Красивый теремок, где живет ручная кошка. Стилизация под сказку.
19. Заканчивается экспозиция вольерой с хомячками. Надпись «Чип и Дейл».
20. Выход из Лукоморья. Столб с указателем. Голова великана, через рот которого выход.

Открытие нового зоопарка состоялось 12 июня 2009 года. Он представляет собой огороженную площадку размером 0,4 га, расположенную на берегу озера. Условно территорию Лукоморья можно разделить на две зоны: игровую и смотровую. Игровая зона – это детская площадка с расположенными на ней качелями, каруселью, горкой, песочницей и другими элементами для игр; смотровая зона включает в себя вольеры с животными. На данном этапе представленный выше проект зоопарка реализован не полностью. Из перечисленных элементов в настоящее время на территории зоопарка наличествуют следующие: вольер с курами (6), вольер с павлином (7), «Кощеево царство» (8), вольер с козлятами (4), вольер с белкой (11), бассейн с черепахами (13), вольер с крысами «Пираты» (16), оформлен вход на территорию контактного зоопарка (1, 2, 3). Все вольеры имеют крышу или укрытие, и животные находятся там на протяжении всего функционирования контактного зоопарка.

Для контактных животных на территории Лукоморья установлена беседка. В беседке размещается стол с бортиками, на который выставляются кролики и морские свинки, они могут свободно перемещаться по столу. При формировании контактной группы подбираются наиболее спокойные, уравновешенные животные, привыкшие к человеку. С учетом повышенной нагрузки на животных осуществляется частая их ротация. Под присмотром методиста детям разрешается кормить животных специально подготовленными кормами (нарезанная морковь, капуста, свежескошенная трава).

Посещение контактного зоопарка происходит под контролем методиста-эколога, который не только обучает навыкам и умениям обращения с животными и дает биологическую и экологическую информацию о животных, но и, самое главное, передает посетителям свое внутреннее отношение к животным и растениям. Одной из особенностей контактного зоопарка является то, что ребенок приобретает личный опыт, наблюдая за животными.

Часы работы контактного зоопарка совпадают со временем основного наплыва посетителей – с 11.00 до 16.00.

В среднем за лето детский контактный зоопарк посещает около 3,5 тысячи детей. Доказательством того, что детский контактный зоопарк пользуется популярностью, может служить тот факт, что многие семьи посещают его не-

сколько раз за сезон и даже специально приезжают из соседних городов и регионов.

Подводя итог, хочется отметить, что зоопарки играют далеко не последнюю роль в формировании экологической культуры личности, и, среди прочего, деятельность зоопарков должна быть направлена в том числе и на экологическое образование населения.

Литература

1. Мусина Н.А., Бажина Э.А., Соловьева Е.Н. Опыт работы детского контактного зоопарка в Казанском зооботсаду // Научно-просветительская работа в зоопарках. Вып. 2. М., 2007. С. 59–60.

Опыт организации и работы площадки «Детский зоопарк» на базе Тульского областного экзотариума

*А. Лебедева, С. Осадчая
Тульский областной экзотариум*

Прежде чем рассказать о нашей площадке «Детский зоопарк», нам бы хотелось немного сказать о нашей организации в целом. Это важно для понимания тех функций, которые в итоге выполняет наш Детский зоопарк.

Тульский экзотариум, в силу того что экспозиция находится внутри здания, имеет свои особенности в работе и собранной коллекции животных. Так как экспозиция находится в помещении, то посещаемость у нас всегда одинаково высокая, независимо от погоды и сезона. В небольшом здании общей площадью 750 кв. м, из которых 350 отданы экспозиции, собрана крупнейшая в мире коллекция змей. Кроме змей, здесь есть немного других рептилий и амфибий. Общее количество видов, подвидов и форм более 500! Ориентированность работы экзотариума на активное внедрение различных просветительных программ для различной аудитории привела к тому, что в коллекции стали активно появляться животные других систематических групп: мелкие млекопитающие, птицы, беспозвоночные. В итоге на нашей базе работают программы раннего развития для детей от 1 года до 3 лет, экологического воспитания для детей от 3 до 5, для групп детских садов, школьников до 11 класса, а также штатный психолог экзотариума работает с особыми детьми: среди которых больные синдромом Дауна, слепые, дети с ДЦП, слабоумием и прочими тяжелыми заболеваниями, а также с детьми, оставшимися без попечения родителей. На небольших площадях экспозиции постоянно проходят различные праздники и выставки, там же осуществляются занятия по всем программам. Все это происходит в тесноте и по строгому гра-

фику, построенному таким образом, чтобы на экспозиции одновременно не оказывалось больше 60 человек.

Как и любому зоопарку, экзотариуму требовалась достаточно большая площадка для проведения массовых мероприятий, кроме того, до 2005 года посещаемость летом падала в связи с тем, что большое количество людей предпочитает уехать на природу или гулять в парках, а не приходить в экзотариум, который находится внутри помещения. Чтобы выровнять посещаемость, поднять ее в теплое время года и проводить различные массовые мероприятия, возникла площадка Детского зоопарка. Ее площадь 500 кв. м.

Тульский детский зоопарк имеет 3 зоны: подворье, где сидят животные, игровую площадку с качелями, батутом и песочницей и зону отдыха для родителей – со столами и стульчиками.

Состав животных, выставляемых в подворье, также имеет свои особенности: наравне с домашними животными, сидящими в больших вольерах, здесь есть также экзотические животные: змеи, черепахи, ящерицы, улитки и другие. В вольерах выставляются овцы, козы, утки, куры, кролики, голуби, вороны. В небольших террариумах хорьки, морские свинки, крысы, змеи, ящерицы, черепахи, тараканы, улитки, амфибии. Все животные, кроме коз, овец, гусей и кур, ежедневно выносятся в подворье и заносятся назад в помещение после окончания работы зоопарка, в связи с тем что перепады температур могут негативно сказаться на здоровье животных.

Посещение подворья посетителями происходит не свободно. Основной принцип этой территории экзотариума – контакт с животными. Всех животных здесь можно гладить, а кого-то даже и кормить. Однако без сотрудника зоопарка это сделать невозможно, ведь лягушка может умереть от падения из неловких детских рук, а змея – убежать. Поэтому посещение подворья происходит строго по расписанию, каждые 30 минут. В это время посетителям проводят экскурсию и дают познакомиться со всеми животными зоопарка.

Ну и конечно, вся территория Детского зоопарка используется для проведения праздников: ежегодно здесь проходят День защиты детей для детишек из домов-интернатов и детей-инвалидов, День змей, «Мама, папа, я – лягушачья семья», выпускные для детей, посещающих курсы раннего развития, и другие наши программы.

Зоотерапия как способ реабилитации детей дома ребенка в г. Южно-Сахалинске

Л. Баранчук

Сахалинский зооботанический парк

Немного истории

В конце июля 2010 г. к нам обратился психолог дома ребенка с просьбой о помощи. Сотрудники этого учреждения вывезли детей в Парк культуры и отдыха, и дети получили эмоциональный шок от окружающего их мира. Дом ребенка – режимное учреждение, и дети, находящиеся там, очень ограничены по эмоциональным впечатлениям, в отличие от домашних детей. Сотрудники дома ребенка просили нас расширить кругозор детей при помощи животных, снять тревожность. Мы договорились о совместной работе, предупредив, что с животными они будут знакомить заранее на игрушках, чтобы дети получили информацию о предстоящем знакомстве.

Мы поставили перед собой следующую цель: стабилизация эмоционального состояния детей от года до 3 лет в доме ребенка.

В наши задачи входило:

1. Снять страх у детей при общении с животными.
2. Расширить знания детей о животных при помощи контакта.
3. Снизить уровень ситуативной тревожности.

На базе контактного зоопарка уже давно была сформирована группа животных, которая хорошо переносила не только разные группы детей, но и сам выезд.

У нас уже имелся опыт работы с различными группами детей и подростков:

- с детьми от 6 до 10 лет на детских оздоровительных площадках;
- с воспитанниками реабилитационного центра «Преодоление», где занимаются только с детьми-инвалидами от 3 до 18 лет;
- с детьми от 3 до 16 лет из социально-реабилитационного центра;
- с воспитанниками детских садов (ребята от 2 до 6 лет);
- с ребятами (все возрастные группы), приходящими в контактный зоопарк вместе с родителями.

Идея была поддержана администрацией зоопарка, и нам один раз в неделю выделяли автотранспорт для поездок в дом ребенка. И все-таки для нас это было что-то новое – с такими маленькими детьми, оторванными от семьи, мы еще не работали.

Психические особенности детей дома ребенка

Для детей этого возраста, воспитывающихся в домах ребенка, характерна обостренность восприятия: ничего не проходит мимо их внимания – животные, птицы, транспорт, игрушки, новая одежда и т. д. Недостаток сенсорных впечатлений у детей-сирот обедняет жизнь и резко снижает умственное развитие и его эмоциональную сферу. Второй год жизни – это «сенситивный

период». Для детей домов ребенка характерны быстрая утомляемость, отвлекаемость, недостаточная подвижность нервных процессов, которая выражается в длительных периодах (паузах), предшествующих речевым ответам. В этом возрасте дети уже могут отвечать на некоторые вопросы взрослого, связанные с сюжетом, изображенным на знакомой картине. На третьем году жизни у детей-сирот, воспитывающихся в условиях дома ребенка, происходят изменения в понимании речи окружающих. Дети более длительное время сохраняют пережитое, особенно если это было связано как с положительными, так и отрицательными эмоциями.

По возможности мы фотографировали и записывали все, что делали. Все занятия строились по единому плану. Каждое занятие начиналось с повторения домашнего задания – дети демонстрировали, что они уже знают об этом животном: показывали на себе, где ушки, носик, глазки у данного животного, как животное умеет прыгать, летать. Затем мы показывали переноску с животным, открыв ее, проносили перед сидящими детьми. Так начиналось **первое знакомство с живым объектом.**

Тактильное знакомство

Животное – на руках взрослого. Четко произносится название животного. Подносим животное (со стороны его хвоста) к каждому ребенку, предлагаем погладить.

Наблюдение за животным

При этом дети не контактируют непосредственно с животным. Животное сажаем на пол. Предлагаем посмотреть на него: как оно выглядит целиком, как двигается, как ест, как умывается. При этом объясняем детям, что оно делает.

Активная деятельность с участием животного

Этот этап занятия направлен на получение детьми положительных эмоций, расширение словарного запаса.

Заключительная часть

Животное сажаем в переноску. Обычно в этот момент наступал процесс возбуждения. В это время ребенок не может контролировать свои действия. Дети с каждым разом смелее подбегали к закрытой переноске, стучали по ней, просовывали ручки поближе к животному.

На следующее занятие мы привозили знакомое животное, но другого цвета. По той же схеме снова показывали его, а затем знакомили с новым животным.

После занятия мы рассматривали реакции детей, с которыми не встречались ранее, и благодаря консультации психолога нашли объяснение, почему дети так поступают.

К нам в зоопарк приехали две группы детей из дома ребенка. Каждого из них держал за руку взрослый. И дети не боялись! Новые живые объекты вызвали только интерес.

Следовательно, наша совместная работа дала положительный результат. Мы не только расширили кругозор детей, но при помощи наших помощников-животных снизили уровень ситуативной тревожности, добились стабилизации эмоционального состояния детей от 1 года до 3 лет.

Комплексный подход и возможности специализации при организации детских зоопарков

О. Савина, Н. Лузганова
ЭБЦ «Крестовский остров»

Е. Мурашова
«Лесная сказка»

Вся история человечества неотделима от истории взаимоотношения человека с окружающей живой природой. К настоящему времени ни один из известных нам видов хобби не приобрел таких грандиозных масштабов, как увлечение домашними животными, которые не приносят никакой видимой пользы, кроме радости для своих хозяев. Живущие в искусственных условиях городов люди (а к ним относится большинство население планеты) тянутся к взаимодействию с миром природы, что на практике чаще всего сводится к общению с домашними или ручными дикими животными.

Специалисты отмечают особо тесный контакт человека и животных в детские, подростковые и преклонные годы в жизни каждой личности, что связано с проявлением острого интереса и любви к животным именно в этих возрастных периодах. Эта тенденция непосредственно отражается на развитии личности. Данная возрастная любовь к животным вовсе не обязательно перерастает в профессиональную деятельность. Она может стать увлечением или чертой характера, сформировать стиль жизни. Именно она закладывает в детстве уважение ко всему живому и дает утешение в старости, поэтому она **ОБЯЗАТЕЛЬНО** должна реализоваться.

Эколого-биологический центр «Крестовский остров», открывший свои двери на территории Крестовского острова в 2007 году, имеет хорошо оснащенную базу для ознакомления с миром природы детей любого возраста. Это мини-зоопарк, аквариальная, коллекция живых насекомых, современная оранжерея и дендропарк.

Любой мини-зоопарк в котором занимаются дети, – это уже «детский зоопарк». В нем контакт с животным может начинаться с простейшего общения – можно посмотреть, погладить или угостить животное, далее продолжаться образовательным и/или исследовательским уровнем; может переходить на творческий уровень (рисование, лепка, сочинение стихов и рассказов, дрессировка, цирковые и шоу-программы), но в идеале нужно добиваться их синтеза. Именно синтез дает ощущение гармонии мира и его целостности,

именно системный подход позволяет выстроить парадигму, в которой любой ребенок найдет подходящую для себя нишу.

В мини-зоопарке ЭБЦ «Крестовский остров» содержатся домашние и декоративные животные, а также дикие животные, попавшие в зоопарк в результате бедствия или несчастного случая (лисица, енот, совы). Они уже не могут выжить в дикой природе и стали питомцами нашего зоопарка. В настоящий момент в коллекции мини-зоопарка 48 видов зверей, птиц и пресмыкающихся. Практически все животные ручные. Большое разнообразие рыб и членистоногих. Видовой состав в коллекции зоопарка формируется в соответствии с целями и задачами детского зоопарка.

Работа сектора ставит своей целью не только упор на знакомство с миром природы посредством взаимодействия (контакта), но и воспитание в детях и подростках уважительного отношения к окружающему миру.

В эколого-биологическом центре «Крестовский остров» в 2011–2012 учебном году занимается 1578 детей. Из них в секторе зоологии с животными мини-зоопарка постоянно занимается бесплатно 196 ребят. Самые маленькие ребята из лаборатории «Чудо-мир» встречаются с животными из зоопарка не только в нашем зоопарке на экскурсии, но и на занятиях.

Кроме этого, в зоопарк приходят на разовые экскурсии ребята из школ, детских садов города и взрослая аудитория. Всего за 2011–2012 учебный год ЭБЦ «Крестовский остров» посетили 5993 человека.

В секторе зоологии обучаются ребята по следующим программам: «Зоология с основами этологии», «Биология домашних и экзотических животных с основами ветеринарии», «Лесные соседи», «Аквариумистика», «Энтомология», «Зоология с основами экологии» («Лесная сказка»).

Кружок «Лесная сказка» имеет лесную базу (**Экологический центр «Лесная сказка»**), включающую зоопарк сказочных животных (17 особей), питомник ездовых собак и сеть маршрутов по Токсовскому лесопарку.

В экологическом центре «Лесная сказка» проводятся практические занятия психокорректирующего цикла «Планета собак», общеразвивающего цикла «Увлекательные путешествия по Земному шару», занятия на экологических тропах, экскурсии, а также календарные праздники, связанные с миром природы.

Одной из основных задач детских зоопарков мы считаем предоставление детям возможности непосредственно прикоснуться к живому, расширив представления о многогранности общения с миром живой природы.

Для этого любой детский зоопарк должен:

1. Иметь междисциплинарный подход, позволяющий сочетать естественно-научные, гуманитарные, творческие, спортивные и психотерапевтические методы в едином процессе.
2. Иметь специально оборудованные помещения для реализации всех программ с участием животных. Они **НЕОБХОДИМЫ**. Их характеристики можно и нужно регламентировать, т. к. работа с животными и детьми требует тщательного соблюдения техники безопасности.
3. Органично вписаться в природный ландшафт и естественным образом предварять (или завершать) поход в лес или парк, где есть возмож-

- ность увидеть мир природы в естественной для него форме. Зоопарк, таким образом, в идеале должен иметь представительство и в городе, и в лесу. Лес, пронизанный сетью маршрутов, добавляет ноту, которой не хватает посетителям зоопарков, наблюдающим животных в неволе.
4. Быть включен в культурно-этнографический контекст: в обучающие программы необходимо включать посещение музеев, садово-парковых и лесопарковых комплексов, храмов. Садово-парковые элементы – необходимый атрибут убранства детского (да и любого) зоопарка. Скульптура, архитектурные строения малых форм, спортивные и игровые площадки, наполняющие пространство зоопарка, придают осмысленность его бытованию даже в отсутствие объяснений экскурсовода. Языком искусства авторы инсталляций говорят с посетителями о ценности всего сущего в природе и о способах получать от него позитивный заряд энергии путем созерцания, творческого осмысления и творческой деятельности. Дети должны видеть, что общение с животными и растениями не выражается только в уходе за ними, в их изучении, но и пассивном созерцании.
 5. Быть спортивным. Особенно подходят спортивные мероприятия, связанные с животными – лошадьми, собаками и птицами. Домашнее или ручное животное, адаптированное к людям и не утратившее естественную связь с природой, – прекрасный проводник в мир леса. Ездовой спорт на собачьих упряжках – это еще и динамика, необходимая современному подростку, обширный культурный пласт, связанный с жизнью народов Севера, романтика дальних экспедиций, экстремальные условия, требующие максимального напряжения сил.
 6. Быть творческим. Детское творчество как обязательный элемент программы подразумевает участие детей в мастер-классах и праздниках разной направленности. Очень важно не только делать руками и развивать фантазию и эстетическое чутье, но и вербализировать те уровни общения человека с природой, которые породили тот или иной анималистический феномен.
 7. Быть сказочным. Спектакли в пространстве зоопарка – основополагающий метод работы инструктора с посетителями. Собственно, любая экскурсия в маленьком зоопарке превращается в спектакль. Мало кому нужны академические сведения по биологии того или иного вида, а рассказ о судьбе животного, попавшего в детский зоопарк, приобретает ценность, если становится похожим на сказку или увлекательную повесть. Для маленьких посетителей хороши «говорящие» игрушки в руках Сказочника, изображающие реальных или фантастических зверей. Таким образом, введение элементов сказкотерапии и куклотерапии в работу экологических инструкторов и экскурсоводов – обязательное требование в «Лесной сказке». «Маленькая страна» – полигон для сказкотерапии при работе с самыми маленькими, особое пространство, где можно проигрывать в режиме сказки экологические темы, не воспринимающиеся малышами непосредственно.

8. Иметь индивидуальный подход. Особые дети и взрослые в пространстве мини-зоопарка – отдельная тема. Во-первых, их своеобразие (как детей с патологиями, соматическими и психическими, так и вундеркиндов, развитие которых диктует индивидуальный подход к методам их обучения и отдыха) требует специальных методов работы. Во-вторых, работа должна протекать хотя бы частично в комфортных условиях, то есть обязательно наличие теплого, хорошо освещенного помещения. В-третьих, для проведения занятий с животным (от орнитотерапии до канистерапии) необходим оборудованный полигон и подготовленные животные.
9. Быть безопасным. Расширение маршрутов до объема парка или леса подразумевает разработанные лесотерапевтические маршруты с приспособлениями для опорников, предоставляющими возможность прокатить их коляски по лесным тропинкам или аллеям парка, особая упряжь, позволяющая запрягать в коляски ездовых собак, оборудование, делающее безопасным контакт ребенка с животным.

В завершение необходимо отметить, что каждый ребенок – особый. Любое животное, вступающее (или не вступающее) в контакт с человеком – личность. Не забывая о глубоко индивидуальных основах взаимодействия человека и природы, важно помнить, что неизбежен этап унификации и регламентации методов работы с детьми и взрослыми в режиме лесотерапии и анималотерапии. Это даст возможность, оттолкнувшись от проработанного уровня, сделать шаг вперед. Индивидуальная работа, работа с группами, с особыми детьми и учениками обычных школ, терапевтическое направление нуждаются в осмыслении и описании. Предлагаем основать энималтерапевтическое общество, задачей которого будет оформление сети детских зоопарков, гармонизирующих личность и выстраивающих уважительное отношение человека к природе.

Экспозиция для детей младшего возраста в Московском зоопарке

О. Майкова

Московский зоопарк

Отдел «Детский зоопарк» – молодое подразделение. Он появился позже других отделов, в 1993 году. В оригинальной концепции Московского зоопарка целью было познакомить детей с животными – героями русских сказок. После реконструкции 1996 года он был дополнен домашними животными, которых городские дети не видят в повседневной жизни. Таким образом, была создана цельная экспозиция, включающая площадку общения, на которой ребята могут войти в прямой контакт с животными; летней эстрадой, где

проводятся театрализованные представления; а также игровой площадкой для самых маленьких, где можно развеяться и отдохнуть.

Сейчас Детский зоопарк представляет собой территорию, занимающую площадь 1,5 га. В коллекции отдела 22 вида дикой фауны и 19 видов домашних животных, многие из которых представлены несколькими породами, всего 563 особи.

Помимо знакомства детей с упомянутыми выше группами животных нашими основными направлениями работы являются:

- А. Экспозиция домашних и диких животных – героев русских народных сказок, а также наиболее популярных домашних питомцев, в том числе морских свинок, кроликов, попугаев, экзотических птиц (рисовки, амадины, горлицы).
- Б. Разведение редких отечественных пород домашней птицы, среди которых холмогорские и тульские гуси, орловские и юрловские голосистые куры.
- В. Проведение экскурсий по тематике сельскохозяйственных животных, животных средней полосы России.
- Г. Контактная площадка

Детский зоопарк в первую очередь рассчитан на детей дошкольного и младшего школьного возраста. В этом возрасте у ребенка закладывается любовь и уважение к живой природе. Таким образом, основными целями Детского зоопарка являются просветительская и рекреационная, а в Московском зоопарке – и цель сохранения редких отечественных пород домашней птицы. С 1995 г. Детский зоопарк состоит в Московском областном обществе любителей птицеводства, а с 2004 г. – во Всероссийском обществе, ежегодно участвует со своими животными в выставках и смотрах.

Исходя из вышесказанного, мы считаем важным дальнейшее развитие отдела «Детский зоопарк». На нашем примере, а также на примере многих других детских зоопарков можно заметить, что возникает противоречие между поставленными целями и их реализацией. Например, в «ДЗ» Москвы животные часто выступают в роли живых «игрушек», некоторые экспонируются без учета их природных потребностей. Невозможность проявления естественного поведения в стесненных условиях не может воспитывать у ребенка интерес и уважение. Это говорит о недопонимании важной роли «ДЗ» в формировании личности. Так, в настоящее время волк, медведь, лиса и заяц из «Лубяной избушки» содержатся в неподходящих вольерах, так как при строительстве учитывалась только «сказочность» персонажей. Во «взрослых» зоопарках такие условия содержания животных в настоящее время считаются неприемлемыми. Здесь можно отметить недостатки работы на стадии планирования «ДЗ», в том числе во время работы с архитекторами. Это касается условий содержания не только диких, но и домашних видов. В настоящее время в Московском зоопарке планируется провести реконструкцию, в том числе и в Детском зоопарке, с учетом допущенных ранее недостатков, по возможности расширив построенные ранее вольеры.

В летний сезон через Московский зоопарк проходит более 27 тысяч человек в день. Это создает серьезную психологическую нагрузку на животных

всего зоопарка, в том числе и на животных контактной площадки. В идеале следует содержать достаточное поголовье представленных на них видов животных, а также обеспечить животным возможность выбора, то есть возможность уйти в защищенное от человеческого внимания пространство, как это сделано, например, в Будапештском зоопарке. В таком случае животные идут на контакт с людьми с большим энтузиазмом, не страдает их психика, поведение становится более естественным и интересным для наблюдения. Здесь также имеет большое значение размер площадки и то, как она оборудована. Для общения с посетителями должны отбираться спокойные, добродушные животные с уравновешенной психикой. В Московском зоопарке на контактной площадке демонстрируются камерунские козы, индюки и куры различных пород. В будущем планируется дополнить эту группу камерунскими овцами. К сожалению, при той нагрузке, которая существует в Московском зоопарке, не представляется возможным использовать в качестве контактных более мелких животных, таких как морские свинки и кролики, без ущерба для них. Естественно, следует упомянуть, что на контактной площадке обязательно присутствие сотрудников для постоянного наблюдения и контроля ситуации. Кроме того, сотрудники отдела могут давать консультации, отвечать на возникающие у посетителей вопросы, на личном примере показывать, как можно и следует общаться с животными.

В настоящее время во многих просветительских учреждениях, в первую очередь музеях, становится популярным создание интерактивных объектов. В Детском зоопарке Москвы, помимо вольеров с животными, контактной и игровой площадок, имеется дополнительная экспозиция крестьянского быта, где посетители могут увидеть старинную домашнюю утварь, телегу, колодезный сруб и т. п. На территории отдела имеются стенды с породами домашних кур, голубей, морских свинок, календарь прилета птиц и карта мира с местами обитания различных видов диких животных.

Организация работы детского контактного зоопарка в Челябинском зоопарке

Т. Родионова

Челябинский зоопарк

Впервые детский контактный зоопарк в Челябинском зоопарке был открыт в 1998 году. За период с 1998-го по 2007 год в нем не происходило значительных изменений. В 2008 году была разработана программа развития ДКЗ, которая предполагала за 3 года расширить территорию, обновить коллекцию животных, провести работу по обновлению оформления территории. За период с 2008-го по 2010 год была проведена большая работа по об-

новлению поголовья животных в ДКЗ с одновременным расширением видового и породного состава. Сегодня в ДКЗ представлено 14 видов птиц и 10 видов млекопитающих. Впервые в городе появились карликовая лошадь и карликовые свиньи. Все это стало возможным после проведенного в 2009–2010 году капитального ремонта ДКЗ. На 40% увеличилась его территория, которая теперь составляет примерно 2500 м². В 2011 году к летнему сезону была открыта новая экспозиция «Городок морских свинок» площадью около 50 м². Благодаря проведенной работе существенно выросла посещаемость. Так, в 2008 году ДКЗ посещали лишь 13% от общего количества посетителей зоопарка. В 2009 году – 22%, а в 2010 году эта цифра достигла 30%.

Посещаемость детского контактного зоопарка напрямую зависит от коллекции животных, ее содержания и экспонирования, оформления территории и поддержания ее в надлежащем состоянии, квалифицированного и внимательного персонала.

Формирование коллекции ДКЗ и ее обслуживание

При формировании коллекции часто возникает вопрос: каких животных демонстрировать – домашних или диких. Выбор в пользу домашних животных бывает наиболее выигрышным как для животных, так и для посетителей. Домашние животные физически и психологически лучше приспособлены к тесному контакту с человеком, поэтому в обычных условиях контактного зоопарка подвергаются меньшему стрессу. К тому же количество домашних животных при достаточных условиях для размещения может не ограничиваться одной-двумя особями, что позволяет своевременно проводить ротацию «уставших» животных в течение дня.

В челябинском зоопарке мы нашли выход в создании смешанной экспозиции: домашние животные размещены на контактной площадке зоопарка, а дикие животные в вольерах по периметру территории ДКЗ.

Требования к содержанию животных

1. Квалифицированное ветеринарное обслуживание.
2. Особенности кормления.
3. Особенности содержания животных в контактном зоопарке.

Оформление территории ДКЗ

При оформлении ДКЗ важно помнить, что детям свойственно образное мышление – они легче усваивают то, что говорят им их чувства: зрение, слух, обоняние, а не печатный текст. Дети любят развлечения, они легче воспринимают информацию, преподнесенную им в забавной форме.

Очень большое значение имеют различные информационные стенды, расположенные на территории. В первую очередь необходимо иметь плакаты с названиями и описанием животных, а также информацию об их значении для человека. Это очень важный образовательный аспект, так как многие дети, живущие в больших городах, зачастую полагают, что мясо, молоко и яйца растут на полках супермаркетов. Вся эта информация должна быть представлена в игровой, а иногда «мультяшной» форме.

Тематика различных плакатов, стендов, табличек и указателей лучше выдерживать в едином стиле зоопарка.

Интерес посетителей всегда привлекают малые архитектурные формы сказочных персонажей (домик Бабы-яги, колодец с живой водой, небольшая мельница, фонтан с золотыми рыбками и пр.). Животных к контакту с людьми необходимо приучать с самого раннего возраста, работники обязаны внимательно отслеживать момент появления первых признаков дневного стресса и дать им возможность отдохнуть весь оставшийся день.

Просветительская работа

С 1999 г. в нашем зоопарке были организованы выездные экскурсии с проведением занятий для детей разного возраста. Сегодня выездные экскурсии проводятся в детских садах, в школах с детьми младшего возраста, детских домах, колониях, детских санаториях. Работа с детьми разного возраста имеет свои особенности, учитывая которые, разработаны разные программы проведения выездных экскурсий. Так, для самых маленьких от 1,5 до 3 лет информация должна быть предельно простой и понятной. Например, в форме небольших рассказов, песенок, занятие занимает около 15 минут, чтобы дети не уставали, тогда как в старших группах экскурсии продолжаются по 30 минут и дается больше информации.

Также ведется образовательная работа с детьми-инвалидами – слабовидящими, слабослышащими, с нарушением опорно-двигательной системы, онкобольными. В такой работе необходимо прежде всего учитывать физические особенности этих детей. Так, например, слабовидящим нужно делать упор на осязательное восприятие: детям предлагают сначала потрогать животное, высказать свои предположения, кто это может быть, дают подсказки и только потом называют животное и рассказывают о нем более подробно. Для детей с онкозаболеваниями, как правило, запрещен непосредственный контакт с животными, они могут только смотреть на них, поэтому рассказ педагога должен быть максимально интересным и запоминающимся.

Просветительская деятельность детского контактного зоопарка не ограничивается обслуживанием только детской аудитории. Для нас наиболее важно, чтобы все наши посетители, независимо от их возраста, обрели неподдельный интерес к экспозиции. Результат нашей работы – реакция посетителей, побывавших в ДКЗ: дети и взрослые, независимо от социального положения и статуса выходят из зоопарка с веселым настроением, с улыбкой и добрым расположением духа. В нашем зоопарке сложилась такая шутка – на ДКЗ приходят посетители разного возраста, а уходят все, как 5-летние дети.

Особенности работы детского зоопарка на базе образовательного учреждения

А. Станковский, Е. Кистенева

Детский эколого-биологический центр, г. Омск

Детский зоопарк МОУ ДОД «Детский эколого-биологический центр» ведет свое начало с небольшой коллекции птиц и рыб, сформированной в 1983 году как учебная база зоологических кружков Омской городской станции юннатов. В 1985 году с переездом на новую территорию коллекция расширилась, и к 1988 году начал функционировать комплекс помещений и вольер, получивший название Детского зоопарка.

Сегодня Детский зоопарк занимает 3,2 га и является единственным зоопарком в городе с миллионным населением. У нас содержатся более 1500 экземпляров животных, относящихся к 203 видам. Штат – 33 человека, из них – 2 доктора наук, 3 специалиста с высшей категорией. Посещаемость – более 45 000 человек в год. Основные функции Детского зоопарка – это учебная и просветительская.

Учебная деятельность

В соответствии со спецификой учреждения (МОУ) формировался и видовой состав животных. На базе коллекции работает более 30 кружков (это более 300 детей) по 11 программам. Все программы – авторские и разработаны для условий Детского зоопарка. При формировании коллекции соблюдается необходимый баланс экспозиционной ценности животных и их доступности и ценности для образовательного процесса.

Педагоги отдела работают с детьми-инвалидами по программе «Я познаю окружающий мир», используя элементы контактных занятий с участием живых объектов, в т. ч. комплекс упражнений на пони. Занятия проходят в присутствии родителей, которые являются в какой-то мере тоже объектом учебного процесса. Главная проблема таких занятий – отсутствие инструмента диагностики результативности.

Просветительская работа

Одной из ее составляющих является проведение городских и региональных конкурсов, конференций, праздников и различных акций. Это межрегиональный экологический фестиваль «Белая береза», городской конкурс «Ребята и зверята», «День птиц» и др. На базе зоопарка проводятся: обзорные экскурсии, тематические уроки для учащихся школ и других образовательных учреждений, платные посещения для населения. Свыше 10 лет мы осуществляем различные формы контактных выставок. Из-за ограниченных финансовых и территориальных возможностей стационарная контактная площадка у нас появилась год назад. До этого мы практиковали выездные контактные выставки в образовательные учреждения и в летний период 4 дня в неделю работала контактная выставка в павильоне зоопарка.

Выездная контактная выставка представляет собой около 15 видов животных. Все животные лояльны к человеку, малейшее проявление агрессии, пугливость в «анамнезе» исключают дальнейшее использование животного в «контакте». Работаем сразу с группой учащихся: небольшая вводная лекция с демонстрацией животных и обоюдно безопасных приемов обращения с ними, затем контакт по выбору детей под постоянным контролем сотрудника. **В павильоне** работа ведется с неорганизованными посетителями. Работают 2–3 методиста, в зависимости от наплыва посетителей. Хорошие результаты дает привлечение к работе на выставке детей, обучающихся в кружках. Обязателен, хотя бы фрагментами, рассказ о животных, о том, как «правильно» с ними общаться, и общение с животными только под контролем сотрудника. Благодаря этому за многие годы у нас не было ни одного несчастного случая с животными или с посетителями. Животные «работают» не более часа, потом в работу включают дублера или просто перестают на какой-то период демонстрировать вид.

Контактная площадка на территории вольерного комплекса имеет свои особенности. Упор сделан на игровые формы работы с детьми. Сотрудники в костюмах привлекают посетителей с детьми на площадку с мини-вольерами, частично изолированную от основного вольерного комплекса. Детям разрешается заходить в вольеры с кроликами и свинками, сопровождать гуляющих черепах, это само по себе является игровым моментом. Сотрудники при работе с посетителями обращают внимание в основном на взаимную безопасность общения с животными и уделяют большое внимание состоянию животных. Учитываются все факторы, которые могут неблагоприятно сказаться на состоянии животных. Сотрудники имеют право в случае необходимости прервать работу площадки. Преимущества этой формы – меньше нагрузка на сотрудника, т. к. отсутствует «лекционный» момент, пояснения даются по мере возникновения вопросов; посетители имеют возможность расслабиться, отдохнуть, пока ребенок общается с животными, т. к. площадка расположена в рекреационной зоне с водоемом, а за происходящим бдительно наблюдают сотрудники.

Проблемы в работе контактных площадок традиционные. Трудно держать баланс между благополучием животных и эгоизмом и невежеством посетителей. Это касается кормления животных и желания их погладить. Но пояснения сотрудников обычно снимают эти проблемы, конфликты с посетителями в контактах бывают намного реже, чем на общей территории.

Другая проблема – ветеринарный контроль контактной коллекции. Пока нам не удастся выделить исключительно «контактную» часть коллекции в отдельное содержание, но большая часть содержится изолированно.

Много лет методом проб и ошибок подбиралось оборудование для всех видов контактов. Часть находили в продаже, часть изготовлена своими силами. Основные требования – комфорт для животных, безопасность для посетителей, эстетика внешнего вида и гигиеничность, удобство транспортировки. В настоящий момент подобраны варианты, удобные для размещения животных, демонстрации и обработки.

Видимо, общая проблема – подготовка кадров для работы в Детском зоопарке. Низкая зарплата и отсутствие специальной подготовки у сотрудни-

ков – это серьезные препятствия на пути к стабильной работе и поиску новых вариантов деятельности. Молодой специалист с педагогическим образованием, приходя в зоопарк, не имеет, как правило, представления о специфике работы с животными и посетителями. Мы тратим силы, средства и время на его обучение, но размеры заработной платы вынуждают людей увольняться. То же относится и к техническому персоналу, чья зарплата еще ниже.

Но популярность контактных площадок позволяет использовать эмоциональную составляющую процесса общения с животными для просветительской работы, поэтому мы продолжаем поиск новых форм работы с посетителями и надеемся, что удастся изменить и ситуацию с кадрами.

Контактный зоопарк «Русская деревня»

Д. Чупахин

Зоопарк «Лимпопо», г. Нижний Новгород

Контактный зоопарк «Русская деревня» был открыт в нижегородском зоопарке «Лимпопо» 1 июня 2009 года. Площадь контактного зоопарка – 0,25 га (2500 кв. м). Здесь обитают 11 видов животных.

В контактном зоопарке представлены такие животные, как: овцы романовской породы, камерунские козы, ослы, пони, кролики различных пород, а также павлины, куры, гуси, утки, лебеди и индюки.

Все млекопитающие имеют отдельные загоны, отгороженные от «пешеходной зоны» невысокими бревенчатыми загородками. Ослики, пони и кролики свою территорию не покидают, а козы и овцы, легко перепрыгивая через метровое ограждение, свободно гуляют по «пешеходной зоне» и общаются с посетителями. Такие прогулки доступны и многим птицам (курам, уткам, молодым лебедям, индюкам).

Павлины – белые и обыкновенные – обитают в отдельном домике, где их можно увидеть даже зимой, и гуляют не только по территории контактного зоопарка, но и за его пределами – по газону второй площадки зоопарка «Лимпопо».

Контактный зоопарк в «Лимпопо» выполнен в стилистике деревенского двора. Зимние жилища животных представляют собой бревенчатые избы с резьбой на «коньках», огромными смотровыми окнами и навесами от дождя. В тенистых местах установлены деревянные скамейки и «стульчики», вырезанные из стволов деревьев. Мини-терема для птиц позволяют им устраивать гнезда и выводить потомство практически на глазах у посетителей.

Посетители контактного зоопарка «Русская деревня» могут покормить животных с руки. Специально для этого в зоопарке продаются корма: нарезка из капусты, моркови и других овощей, причем все это фасуется в вафельные стаканчики, которые сами по себе служат лакомством для питомцев

«Русской деревни». Благодаря вафельным стаканчикам снижается как вероятность проглатывания животными вредных для их здоровья предметов (целлофановых или бумажных пакетиков), так и количество мусора. Кстати, поскольку процесс кормления питомцев посетителями идет непрерывно как в вольерах, так и в «пешеходной» зоне, на территории контактного зоопарка постоянно дежурит работник, оперативно убирающий продукты жизнедеятельности животных.

Далеко не каждое животное может быть питомцем контактного зоопарка. Прежде чем поместить животное в «Русскую деревню», работники зоопарка в течение нескольких недель изучают его характер.

Строптивные питомцы, которые любят кусаться, щипаться, бодаться и лягаться, на эту площадку никогда не попадут, ведь безопасность посетителей является приоритетом в работе контактного зоопарка.

Думая о безопасности посетителей, мы не забываем и о безопасности наших питомцев, поэтому в течение дня меняем кроликов в вольерах контактного зоопарка. Дело в том, что им достается львиная доля детского внимания, а для многих кроликов это – большой стресс. Чтобы снизить уровень стресса у животных, мы меняем участников экспозиции, давая нашим питомцам передохнуть после общения с юными посетителями.

Зоотерапия – лечение животными – активно реализуется нижегородцами посредством контактного зоопарка. Не случайно с каждым годом растет количество людей с ограниченными возможностями, посещающих зоопарк. Дети с синдромом Дауна, инвалиды по зрению и другим показателям, люди с заболеваниями нервной системы стали частыми гостями «Русской деревни».

Известно, что терапевтический эффект при общении с животными достигается за счет получения положительных эмоций, потому контактный зоопарк – это отличное лекарство от стресса, и мы делаем все возможное для того, чтобы лечение было максимально комфортным и безопасным.

Видовой состав, условия содержания и экспонирования животных в детском зоопарке

О. Волкова

Ленинградский зоопарк

Идея создания в нашем зоопарке места, где посетители смогли бы удовлетворить свое стремление непосредственно общаться с животными, а также их кормить, имеет давнюю историю. Первые попытки были предприняты более 10 лет назад. Участок, где предполагали разместить небольшую экспозицию домашних животных, расположен вдоль Кронверкской протоки, за современными вольерами мелких птиц и волка. Животных предполагалось держать в отдельных небольших загонах, снабженных навесами или са-

райчиками. По различным причинам осуществить задуманное не удалось, и вновь к идее подобной экспозиции возвратились только к 2003 году.

Было выделено другое место, поменялась концепция. Теперь на первый план выдвинулась не просто демонстрация животных, а возможность общения с ними посетителей, особенно, детей.

Наш Контактный зоопарк, который называют также Детским зоопарком, был официально открыт 27 июля 2008 года.

Основными целями нашего Детского зоопарка являются:

- 1) экспонирование различных видов домашних животных и птиц;
- 2) возможность близкого обзора и непосредственного контакта посетителей и питомцев на специальной «контактной зоне».

Животные

На момент открытия в Детском зоопарке находились следующие животные: якутская корова, домашний осел, домашние (карликовые) свиньи, домашние индюки, домашние гуси, курицы, домашние и мускусные утки, кролики и камерунские козы. В день открытия на площадке также находился один пони, приведенный из конюшни.

В настоящее время видовой состав несколько изменился. Нам, к сожалению, по разным причинам пришлось отказаться от содержания свиней и индюков. Остальные виды животных и птиц быстро освоились на новом месте, хорошо переносят повышенное (а иногда и назойливое) внимание людей, выработали свои стратегии и стили поведения.

Основной экспозиционный вид у нас – это, конечно, **камерунские козы**. На данный момент у нас содержится 18 коз, и 16 из них – самые активные «общительные элементы». Они «разбиты» на две группы: одна гуляет в первую половину дня (с 10.00 до 13.00 или до 14.00 часов), вторая радуется своим присутствием с 14.00 (15.00) часов до закрытия зоопарка. Животные быстро освоили все части выгульной и контактной зон, активно ведут себя на площадке, выпрашивая угощение. За прошедшие три года в нашем отделе родилось 34 козленка. Часть из них можно наблюдать на площадке, остальные были распроданы в другие организации и в частные руки, причем поток желающих приобрести этих животных пока не поредел.

Гуси также очень привлекают внимание людей, прежде всего тем, что готовы общаться и по-разному реагировать на поведение человека. На данный момент в нашей коллекции содержится восемь гусей, трое из них – это гусята, появившиеся на свет в конце 2010 года. Гуси не выходят на контактную зону, однако берут подкормку и позволяют себя потрогать сквозь ограду. Некоторое время назад мы позволяли паре этих птиц выходить к людям, но при назойливом внимании со стороны детей гусак переходил в атаку, поэтому пришлось ограничить их передвижение по территории.

Куры, количество которых у нас достигло 40 голов, украшают нашу площадку с начала мая до конца сентября. На данный момент у нас есть представители следующих пород домашних кур: красная брама, апенцеллер, миноры, падуаны, китайская шелковая, фениксы. По одному-два экземпляра представлены куры бентамской и куропатчатой пород. Остальные – это гибри-

ды вышеперечисленных пород. Следует еще отметить, что больше половины имеющейся сейчас у нас птицы родилось у нас в отделе. Куры ходят по выгульной зоне, бродят по газонам и центральной площади зоопарка (заборы для них не препятствие), а когда поток посетителей к вечеру редеет, активно перемещаются и по контактной зоне, подбирая рассыпанный корм. От прямого контакта с людьми они уклоняются, в руки не даются, однако для детей и взрослых являются неиссякаемым источником развлечения.

Якутская корова – самый крупный обитатель Детского зоопарка. Вначале она жила вместе с остальными животными на выгульной зоне, а стойло делила с козами. Но со временем оказалось, что подобное содержание чревато последствиями. Если козы и гуси достаточно проворны, чтобы избежать столкновения с резвящейся коровой, то уткам и курам не всегда это удавалось. Так мы потеряли двух уток и несколько кур. Работникам, входящим на объект, также приходилось все время быть начеку, так как в порыве проявления дружеских (или не очень дружеских) чувств наша Сахая норвила забросить передние ноги человеку на плечи или игриво пихнуть рогом. В конце концов часть площадки отделили прочным забором, поставили там сарай для укрытия от непогоды, и наши проблемы были сведены к минимуму. Кстати, куры в летнее время постоянно посещают коровий загон, а некоторые даже несут яйца в ее кормушке, однако трагических происшествий больше не было.

Домашняя ослица по кличке Моника – заслуженная артистка, прожившая в нашем зоопарке 23 года, раньше являлась обительницей конюшни и часто выезжала в Театр оперы и балета на спектакли. У нас она находится, если так можно выразиться, на заслуженной пенсии. В связи с преклонным возрастом у Моника есть проблемы со здоровьем, поэтому в летнее время, когда посетителей много и они активно угощают наших питомцев, она гуляет только до обеда.

Домашние и мускусные утки не являются активными обитателями площадки. Они дополняют картину и вносят свою лепту в создании образа «деревенского подворья». По крайней мере переваливающиеся с лапы на лапу идущие или плещущиеся в пруду утки всегда вызывают восторг у взрослых и детей.

Кролики у нас содержатся в клетке, специально изготовленной в стиле Детского зоопарка. На начальном этапе была попытка высадки кроликов в открытый загон, куда был открыт доступ детям под присмотром сотрудника зоопарка. Это оказалось очень трудоемким и проблематичным занятием. Размер ячеей сетки нынешней клетки позволяет без помех гладить животных, в то же время такое размещение животных не требует постоянного присутствия работника, а крыша клетки защищает зверьков от непогоды.

Экспозиция

Выгульная зона, самая большая по площади (502 м²), предназначена только для животных, на ней же стоит здание, в котором находятся стойла животных. Эта площадка покрыта плиткой, чередующейся с участками грунта (отсев, речной песок). На выгульной зоне располагаются декоративные элементы: кормушка для сена с крышей, плетни, деревянная телега, конструкция

из разновысоких спилов деревьев. Последняя представляет собой отличную игровую зону для коз, а кормушку и телегу использует домашняя птица в качестве укрытия от солнца или дождя. Плетни также используются курами в качестве насестов, а разноцветные домики, расставленные летом по площадке, привлекают их внимание в дождь.

Два небольших загона, отделенных от основного выгула оградой и снабженных домиками, дают возможность разделять уток и гусей во время кормежки и ночлега. Кроме того, данные обособленные участки позволяют изолировать отдельных животных, когда возникает такая необходимость. Наружная стенка крайнего загона представляет собой съемные ворота, через которые можно завозить песок.

Контактные зоны (272 м²) доступны как для мелких животных, так и для посетителей. Условно они у нас называются Большая и Малая. Они полностью покрыты плиткой, что позволяет в летнее время без помех их мыть из шланга. Большая контактная зона связана с выгульной калиткой, край которой не достает до земли. Через нее, а также и сквозь ограду, козы и куры выходят для общения с посетителями. Общение с гусями, коровой и ослом происходит сквозь и поверх ограды. На Большой зоне постоянно находится дежурный, который контролирует поведение посетителей и животных, следит за порядком. К сожалению, несмотря на запрещающие надписи, люди жаждут накормить животных попкорном, булкой и т. п. Кроме того, по распоряжению администрации зоопарка, у нас запрещено кормить любыми принесенными с собой кормами. Торговлю кормами для наших питомцев осуществляет торговый отдел, летом – ежедневно на специальном столике возле площадки, в холодное время года – только по выходным, в кафе. Порция корма представляет собой пластиковый стаканчик (150 г), в который кладутся кусочки капусты, моркови и яблока. На контактную зону посетители попадают через систему калиток, разделенных коридором. Это препятствует выходу животных наружу.

Посередине Большой зоны находится небольшой газон, окруженный штакетником, на котором растет сирень обыкновенная. Эти посадки дают тень, кроме того, на газоне любят отдыхать куры. Возле сирени расположен стенд, на котором развешена информация о правилах поведения на территории Детского зоопарка. Таблички с названиями животных и информацией о них размещены на ограде по периметру контактной зоны.

Малая контактная зона гораздо меньше привлекает внимание посетителей, чем Большая. Это определяется ее расположением (она как бы на «задворках»), в то время как Большая зона бросается в глаза сразу от входа в зоопарк. Чтобы как-то привлечь внимание посетителей к Малой контактной площадке, именно здесь мы разместили клетку с кроликами.

Декоры и заборы

Вся территория Детского зоопарка обнесена деревянной оградой. Часть ограды коровьего загона (как наружной, так и внутренней его части) представляет собой съемные ворота для вывоза старого и завоза свежего песка. Стоит также упомянуть, что основу ограждения коровы составляет метал-

личный брус. Некоторые детали ограждения нам, к сожалению, пришлось заменить на менее декоративные, зато более практичные конструкции. Все декоративные элементы на здании (наличники, ставни) присутствуют в убранстве Детского зоопарка с самого начала. Часть из них, конечно, требует ремонта или замены, что постепенно и делается.

Планы

Поскольку территория Детского зоопарка в ближайшем будущем не изменится, подходить к вопросу об увеличении поголовья нам приходится очень осторожно. Прежде всего, мы ограничены зимними помещениями. Если же учесть, что холодный и сырой период года продолжается в Петербурге около 6 месяцев, то приоритет всегда будет отдаваться тем животным, которые могут переносить низкие температуры.

Мы собираемся пополнить коллекцию Детского зоопарка такими интересными видами, как альпака и романовские овцы. Планируем мы также завести молодого ослика и индюков, выращенных в Ленинградской области. Это позволяет надеяться, что они будут легче переносить низкие температуры.

Содержание

Часть 1. Направления просветительной работы	3
Природоохранная кампания по сохранению осетровых рыб в Московском зоопарке. <i>Т. Воронина, А. Черняк, Е. Мигунова, С. Перешкольник</i>	3
Различные формы культурно-досуговой и просветительской работы в Челябинском зоопарке. <i>Е. Чудакова</i>	6
Воспитательная и образовательная деятельность (на 2010 год). <i>Т. Хайнис</i>	11
Основные направления просветительной работы в Ленинградском зоопарке. <i>Е. Киреева</i>	14
Принципы создания детского контента для индивидуальных посетителей музея. <i>А. Казмирчук</i>	19
Историко-краеведческий принцип формирования образовательной экспозиции нового детского эколого-биологического центра города Смоленска. <i>А. Кибисов,</i> <i>Е. Медведкова</i>	21
Часть 2. Методические разработки	26
Экскурсии	
Экскурсия по дендропарку Николаевского зоопарка. <i>Е. Данченко</i>	26
Разработка экскурсии «Птицы весной». <i>Н. Штыка</i>	57
Лекции, беседы, занятия	
Экскурсия «Чудо в перьях». <i>Т. Белякова</i>	63
Обзорная экскурсия по зоопарку «Животные класса млекопитающих». <i>И. Заякина</i>	82
Экскурсия по зоопарку «Родственники домашней собаки». <i>И. Заякина</i>	87
Звери и птицы в сказках. <i>Т. Белякова</i>	92
Материалы к экскурсии «Редкие и исчезающие птицы». <i>Т. Белякова</i>	99
Лабораторно-практическая работа для учащихся 7-го класса на тему: «Изучение внешнего строения насекомых». <i>Е. Медведкова</i>	106
Лабораторно-практическая работа для учащихся 7-го класса на тему: «Изучение внешнего строения птиц, особенностей перьевого покрова». <i>Е. Медведкова</i>	111
Как животные встречают Новый год. <i>Н. Карнышева</i>	120
Многообразии растительного и животного мира Красноярского края. <i>Н. Захарова, Д. Дудина</i>	122
Путешествие на лесную поляну. <i>И. Заякина</i>	128
Изучение насекомых на занятиях в Тульском областном экзотариуме. <i>С. Ковальчук</i>	130
Творческие задания на занятиях по музейно-педагогической программе «Учимся в зоопарке». <i>С. Ковальчук</i>	135
Опыт совместной работы просветительного отдела и зоологических секций Московского зоопарка. <i>И. Алексеичева, Е. Непринцева, Е. Куприкова, Е. Мигунова</i>	138
Потенциальные возможности использования веслоногих лягушек рода <i>Theloderma</i> в учебном процессе. <i>А. Евсюнин</i>	140
Цикл междисциплинарных занятий «Экология на уроках иностранного языка». <i>И. Ежов, Л. Хабибуллина</i>	145
Методическая разработка беседы «Человек находит друга». <i>Н. Карнышева</i>	150
Массовые образовательные мероприятия	
Почему люди боятся змей? <i>Г. Шарипова</i>	152
Обитатели природных зон в гостях у ребят. <i>Г. Шарипова</i>	155

Экологическая тропа по территории зоологического парка на тему: «Удивительный мир растений в условиях города». <i>Е. Медведкова</i>	158
Экологическое занятие «Птицы зимой». <i>З. Медведкова</i>	168
День гориллы в Московском зоопарке. <i>Т. Воронина, Е. Мигунова</i>	173
Часть 3. Сценарии праздников и тематических дней	176
Праздник «Год летучей мыши» в Алматинском зоопарке. <i>А. Рахимова</i>	176
Программа проведения праздника «День амурского тигра и дальневосточного леопарда». <i>А. Рахимова</i>	183
Праздник «День птиц». <i>А. Рахимова</i>	191
Осенний фестиваль птиц в Одесском зоопарке. <i>А. Волкова, Е. Златина</i>	196
Сценарий осеннего Дня птиц. <i>Т. Белякова</i>	201
Зоопарк для молодежи: модные развлечения и культурные традиции. <i>М. Денисова, А. Лебедева</i>	203
Весенний праздник в Тульском экзотариуме для умственно отсталых и слепых детей из Головеньковской школы-интерната. <i>Н. Афанасьева</i>	205
Сценарий открытия Академии необычных наук.....	211
Сценарии праздников в Харьковском зоопарке. <i>Т. Таранцева, Т. Сапрыкина, Е. Киоса</i>	214
Красота от природы. <i>С. Пилюк</i>	228
Часть 4. Просветительная экспозиция	232
Оформление дополнительной экспозиции в зоопарке «Лимпопо»	232
Опыт проведения выставки «Выжить рядом с человеком» в Тульском экзотариуме. <i>С. Ковальчук, С. Щербакова, А. Лебедева</i>	238
Проведение выставок творческих работ детей в возрасте 1–3 лет и их родителей в Тульском экзотариуме. <i>С. Щербакова</i>	241
Проект создания этнографического комплекса на территории нового современного детского эколого-биологического центра. <i>А. Кибисов, Е. Медведкова</i>	243
Часть 5. Конкурсы и кружки в зоопарках	247
Учебные программы кружка «Манулята»: четырехлетний цикл. <i>Е. Мигунова</i>	247
Программа кружка юных зоологов.....	257
Программа кружка юных киперов зоопарка	264
Экономическая система поощрения членов кружка юных биологов Николаевского зоопарка. <i>Е. Данченко</i>	270
Формирование коллектива сотрудников зоологического парка посредством организации кружковой работы. <i>А. Зызыкин</i>	273
Положение о проведении городского конкурса творческих работ «Сокровища Черного моря».....	276
XVIII фестиваль «Экология. Творчество. Дети»	277
Часть 6. Зоотерапия	285
Коррекционно-развивающие программы и методика зоотерапии, применяемые в Московском зоопарке для работы с детьми с ограниченными возможностями. <i>Е. Мигунова, Н. Рубинштейн, Т. Воронина, Е. Дубровкина</i>	285
Использование элементов анималотерапии в работе с детьми с ограниченными возможностями. <i>Г. Шарипова</i>	287
Программа интерактивной группы «Гармония живого мира». <i>М. Фаерман, Д. Фуникова, М. Степанова</i>	294

«Солнышко», свети всем! О реабилитации детей, прошедших курс лечения онкологического заболевания, с использованием животных. <i>О. Попова</i>	302
Анималотерапия в зоопарке для ребенка с синдромом Дауна. Опыт Тульского экзотариума. <i>Н. Афанасьева</i>	307
Методика проведения экскурсии для глухих и слабослышащих. <i>О. Самыкина, Т. Нагорская</i>	309
Часть 7. Изучение посетителей	312
Посетитель зоопарка – кто он? <i>Е. Мигунова</i>	312
Обзор рекламы зоопарков мира. <i>А. Брызгунова</i>	320
Методическая разработка беседы у экспозиции «Скала хищных птиц» и результаты наблюдения за посетителями. <i>Н. Карпышева</i>	331
Экспертный опрос как эффективный инструмент исследования рекламного и PR-обеспечения Пензенского зоопарка (2009–2010 гг.). <i>А. Брызгунова</i>	335
Исследование PR и рекламного обеспечения Пензенского зоопарка за 2008–2009 гг. <i>А. Брызгунова</i>	341
Часть 8. Детские зоопарки	354
О детском зоопарке. <i>Т. Вершинина</i>	354
Контактная площадка: структура, принципы организации, видовой состав, просветительная работа. <i>О. Кривошеева</i>	356
Контактная экспозиция «Бабушкин дворик». <i>И. Олиферук</i>	358
Реализация концепции «Животные в сказках» в детском зоопарке Казанского зооботсада. <i>Л. Алиева, А. Малев, И. Ежов, Э. Бажина</i>	360
Опыт организации и работы площадки «Детский зоопарк» на базе Тульского областного экзотариума. <i>А. Лебедева, С. Осадчая</i>	363
Зоотерапия как способ реабилитации детей дома ребенка в г. Южно-Сахалинске. <i>Л. Баранчук</i>	365
Комплексный подход и возможности специализации при организации детских зоопарков. <i>О. Савина, Н. Лузганова, Е. Мурашова</i>	367
Экспозиция для детей младшего возраста в Московском зоопарке. <i>О. Майкова</i>	370
Организация работы детского контактного зоопарка в Челябинском зоопарке. <i>Т. Родионова</i>	372
Особенности работы детского зоопарка на базе образовательного учреждения. <i>А. Станковский, Е. Кистенева</i>	375
Контактный зоопарк «Русская деревня». <i>Д. Чупахин</i>	377
Видовой состав, условия содержания и экспонирования животных в детском зоопарке. <i>О. Волкова</i>	378

НАУЧНО-ПРОСВЕТИТЕЛЬНАЯ РАБОТА В ЗООПАРКАХ

Сборник статей

ООО «Издательство «Триада». ИД № 06059 от 16.10.01 г.
170034, г. Тверь, пр. Чайковского, 9, оф. 504.
Тел./факс: (4822) 42-90-22, 35-41-30.
E-mail: triada@stels.tver.ru
<http://www.triada.tver.ru>

Подписано к печати 03.06.12. Формат бумаги 60×84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Усл. печ. листов 24. Тираж 500 экз.
Заказ № 4744
Отпечатано в ООО «Тверская фабрика печати».
170006, г. Тверь, Беляковский пер., 46.