

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный гуманитарный педагогический
университет имени В.М.Шукшина»
(ФГБОУ ВО «АГГПУ»)

Естественно-географической факультет

Кафедра естественнонаучных дисциплин, безопасности жизнедеятельности и туризма

**РОЛЬ ЗООЛОГИЧЕСКИХ ВЫСТАВОК В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ
ВОСПИТАНИИ УЧАЩИХСЯ**

Выпускная квалификационная работа

Допустить к защите

Зав. кафедрой

« _____ » _____ 2017г.

Выполнил студент

Г-БГ121 группы

Илюхина

фамилия

Марина Владимировна

(имя, отчество)

Научный руководитель

д.б.н., профессор

учёная степень, звание

Псарёв Александр

Фамилия, имя, отчество

Михайлович

(подпись)

Оценка _____

« _____ » _____ 2017 г.

Подпись _____

(Председатель ГЭК)

Бийск – 2017

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	3
Глава 1. Зоологические выставки как средство экологического воспитания.....	5
1.1. Содержание и средства экологического воспитания.....	5
1.2. История развития зоопарков.....	6
1.3. Зоологические выставки.....	12
1.4. Анализ существующего опыта использования зоологических выставок в экологическом воспитании школьников.....	13
Глава 2. Формирование экологического воспитания при помощи зоологических выставок	20
2.1. История создания и развития передвижной зоологической выставки «живая радуга».....	20
2.2. Экологическое воспитание в ходе проведения экскурсий по зоологической выставке.....	25
2.3 Анализ результатов проведения экскурсии.....	35
2.4. Использование зоологических выставок в экологическом просвещении.....	46
2.5. Формирование научно-исследовательского интереса у обучающихся через проведение этологических исследований.....	47
Заключение.....	51
Библиографический список (список информационных источников)....	52

ВВЕДЕНИЕ

В данный момент происходит стандартизация образования, а именно переход учебных программ на базу Федерального государственного образовательного стандарта второго поколения (ФГОС) и по этому на каждом уроке должны 3 вида УУД: личностные, метапредметные и предметные, для этого разрабатываются новые формы ведения урока. Сейчас идет обучение по принципу наглядности, то есть в учебном процессе должен присутствовать наглядный материал, который дает полное представление о предмете. Для этого проводятся экскурсии как виртуальные так и реальные, с выходом учеников в лесо-парковую зону. Здесь можно познакомиться с животными, которых мы видим часто, а вот экзотических животных мы не можем здесь увидеть, погладить, потрогать.

Существует большое количество передвижных зоологических выставок, которые позволяют ученикам приобщиться к животным из других климатических условий а так же с других континентов.

Актуальность работы заключается в ознакомлении и наглядном изучении животных, обитающих вне наших климатических условий.

Цель нашего исследования - рассмотреть возможность применения зоологических выставок как средства экологического воспитания учащихся.

Исходя из цели, были поставлены следующие задачи:

1. Проанализировать содержание и средства экологического воспитания
2. Изучить историю развития и опыт их применения в формировании экологического мировоззрения.
3. Рассмотреть возможности передвижных зоологических выставок в деле формирования экологического мировоззрения и навыков ведения научных исследований у учащихся.

Общение с объектами живой природы на базе зоологической выставки, осуществляется через взаимодействие с живыми объектами природы посредством экскурсии, проведения этологического наблюдения за

определенной группой животных, наиболее подходящих для проведения научно-исследовательской работы и выступление с докладом перед учащимися. Приобщение учащихся к экологическому образованию в ходе экскурсий и этологических наблюдений является неотъемлемой частью образовательного процесса и имеет большую практическую значимость.

Экскурсии по зоологической выставке могут проводиться как для младшего так для среднего и старшего звена общеобразовательной школы. Для младшего звена экскурсии являются опорой в преподавании «Окружающего мира». С учениками проводятся простые наблюдения. В старшем и среднем звене экскурсии и наблюдения усложняются, происходит сравнение поведения животных, обсуждаются особенности и причины поведенческого разнообразия, изучается морфология, экология и биология животных. Знания полученные на экскурсии дают реальные знания об изучаемых объектах. Эти реальные знания учащиеся смогут применить и в жизни, так как опыт общения с животными зоологической выставки распространяется и на домашних животных, что способствует воспитанию бережного и ценностного отношения к животному миру.

Для учащихся проводятся экскурсии с заранее подготовленным текстом, но с возможностью небольшой корректировки, так как животные могут по разному себя вести в той или иной ситуации. Средняя продолжительность экскурсии 40-50 мин.

Глава 1. ЗООЛОГИЧЕСКИЕ ВЫСТАВКИ КАК СРЕДСТВО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ

1.1. Содержание и средства экологического воспитания

В условиях экологического кризиса актуальным становится вопрос развития и совершенствования экологического образования учащихся в соответствии с потребностями личности и общества

Под системой экологического образования мы понимаем совокупность взаимосвязанных компонентов взаимодействия преподавателя и учеников (задачи, принципы, содержание, формы, методы) в их последовательности, непрерывности и едином фокусе, которые формируют восприятие действительности из положения экологически культурной личности. Формами воспитания являются те конкретные виды деятельности или средства воспитательной работы (беседы, встречи, вечера, экскурсии), деятельность учащихся (учебные занятия, предметные кружки, конкурсы, олимпиады). Для воспитания экологического сознания в учебном процессе используются эколого-психологическая подготовка, интегрированная поисковая группа и ролевые игры, творческая «терапия», «мозговой штурм», имитационное моделирование. Они направлены на актуализацию личного участия, эмоциональной сферы, формирование мотивов экологического содержания, что обеспечивает систематизацию мировоззрения учащихся [5].

Некоторые исследователи идентифицируют эту классификацию методов экологического образования:

1. Методы формирования сознания: (вера, упражнение, пример)
2. Методы формирования положительного опыта поведения в процессе жизни: (опыт, самоанализ, осознание)
3. Методы поощрения и наказания: (деловые игры, тренинги и т. Д.)

Воспитание личности будущего специалиста наряду с обучением является важнейшей функцией системы высшего образования. Содержание

экологического образования усваивается учащимися в их различных видах деятельности. Каждая из форм организации учебного процесса стимулирует различные типы познавательной деятельности студентов: самостоятельная работа с различными источниками информации позволяет накапливать фактический материал, выявлять суть проблемы; Игра формирует опыт принятия осмысленных решений, творческих способностей, позволяет внести реальный вклад в изучение и сохранение местных экосистем, пропаганду ценных идей.

Кроме того, методы учебной работы могут быть:

1. Устное изложение материала учителем как метод обучения. Это включает: рассказ, объяснение, школьную лекцию, беседу. Их называют словесными (устными, устными).

2. Разговорный метод обучения. Суть метода заключается в том, что учитель с помощью умело задаваемых вопросов поощряет учащихся к активному воспроизведению материала, представленного с целью более глубокого осмысления и усвоения, эстетического восприятия окружающей жизни и искусства. Во время беседы учитель, опираясь на знания и практический опыт учащихся и используя вопросы, дает учащимся понять и усвоить новые знания. Объем современных экологических знаний очень велик и постоянно растет. Важным условием для учащихся усвоения экологических понятий, законов и закономерностей, а также понимания происходящих в природе явлений является проектирование основных дидактических принципов в процессе экологического образования и воспитания.

1.2. История развития зоопарков

Большинство людей по-прежнему считают, что зоопарк - это просто место, где животные хранятся для всеобщего обозрения, но в наши дни это не

совсем правильное определение. Эта формулировка больше подходит для зверинцев прошлых веков. Если вы полностью напишете слово «зоопарк», состоящее из двух - зоологических и парковых, - разница будет более очевидной [14].

История зоопарков насчитывает более 5000 лет. С каменного века человек содержал животных. Сначала как живой запас мяса, затем для культовых и развлекательных целей. Момент, когда человеку удалось подчинить животное, которое было сильнее, быстрее, тяжелее его, вызвало не только техническую, но и духовную революцию. С этим переворотом и культурой, которая сложилась на его основе (революция неолита), началось развитие самого человечества.

Животные для религиозных целей хранились в храмах шумеров и индуистов 5000 лет назад. Это были в основном антилопы, газели, носороги, слоны, тигры. В Египте фараоны держали огромные стада антилоп в качестве жертвенных животных. Первый зоопарк, о котором знает история, был построен более 2000 лет до нашей эры. При дворе китайского императора династии Хиа. Этот парк также называют «первым парком интеллигенции». В отличие от коллекций животных ранних цивилизаций Египта, Ближней и Средней Азии, которые в конечном счете исчезли, она сохранилась до новых времен [12].

В Китае пожертвования животных были приняты в знак дружбы. «Парк интеллигенции» длился более 3000 лет, но был разрушен во время восстания 1899-1900 годов. В официальном отчете об этом постыдном событии говорилось: «Международный экспедиционный корпус пробился к Имперскому парку, разбил лагерь, убил всех животных и накормил их мясом». Таким образом, группа оленей *mil*, эвакуированная английским пастором Дэвидом незадолго до восстания, является единственным видом, сохранившимся для нас этим древним парком.

За пределами Европы зоопарк существовал при дворе императора Монтесумы. Вот что писал Кортес: «Большая часть территории возле дворца

императора Монтесумы с большими прудами, лесами и домами предназначалась для диких и полудиких животных». Несколько проходов с колоннами яшмы привели к саду, сосредоточенному на 10-12 крупных озерах, предназначенных для обслуживания водоплавающих птиц, крокодилов и рыб». Кортес пишет об этих прудах: «Для морских птиц были пруды с соленой водой, для речных - с Пресная вода, для очистки в озерах время от времени воду выпускали, а затем снова заполняли через трубы. «Все было чисто и в хорошем состоянии».

Более 300 человек позаботились о животных, живущих преимущественно в зданиях с животными. Поэтому создание «офисных квартир» не является изобретением современности. Как мы знаем из истории, Кортес в кровопролитных сражениях завоевал ацтеков и опустошил землю в поисках золота, разрушил города и превратил имперские дворцы в руины. Его солдаты не пощадили императорский зоопарк.

В Риме зоопарк, как мы его знаем, был основан императором Августом (63 г. до н.э. - 14 г. н.э.). У него было 3500 животных в зоопарке - 420 тигров, 260 львов, 600 других африканских животных, были медведи, слоны и крокодилы. Этот зоопарк стал образцом. Император Троян содержал 11 тысяч животных. Вскоре в Риме появилось так много частных зоопарков, что римский закон ввел специальный налог на львов и леопардов. Этот закон также устанавливает, что за ущерб, причиненный диким животным, вы должны платить гораздо больше, чем за ущерб, причиненный домашними животными. Этот римский правовой принцип сохранился по сей день почти во всех современных законах [25].

При дворе римских императоров также содержались тысячи диких животных, в основном хищников, предназначенных для гладиаторских боев. Конечно, в то же время они погибли сотни и тысячи. Во время выступления в честь открытия Колизея в 80 году погибли 5000 животных. Около 150 лет во время циркового шоу было убито 10 000 животных (и хотя эти цифры ужасны, для сравнения можно привести шкалу текущего избиения «тупого

большинства».

По данным Федерального министерства по питанию, сельскому хозяйству и лесному хозяйству, в 1980 году 25 000 оцелотов, 45 000 рысей, 72 000 мелких кошек, 131 000 леопардов, 14 000 кошек пампас, 45 000 выдр, 5500 слонов) [27].

Следствием этого массового захвата с целью убийства на арене стало то, что на рубеже веков некоторые виды животных в Северной Африке стали редкими. Но это никого не беспокоило - в природе всегда можно было поймать новых животных - «их так много».

И такое отношение к животным существовало долгое-долгое время. Во всех заведениях, которые развлекали праздную публику с изображением животных, очень мало внимания уделялось созданию подходящих условий жизни в неволе. Животные не знали минуты покоя: любой мог бросить камень, ткнуть палкой, чтобы разбудить их, или заставить зрителя выгнать животное из убежища, чтобы посмотреть на него и рассмеяться, наблюдая, как он рычит и свирепствует, тащит Из приюта у воротника. Никто не беспокоился, что животное от таких стрессовых ситуаций теряет вес, теряет аппетит, вес и, наконец, умирает. Кормление животных в неволе также не уделялось должного внимания. Венский зоопарк Шунбруннен, который отмечает 250 лет своего существования в этом году, сохранил счета кондитерской на торты, которые ежедневно кормили гамадрилом в течение нескольких лет [28].

О гибели животных долгое время просто не обращали внимания - всегда можно было достать других. Жуки несли их сотнями, не обращая внимания на гибель десятков людей во время транспортировки. К сожалению, этот подход по-прежнему сохраняется в случаях контрабанды диких животных. Когда новосибирская таможня конфисковала и передала в зоопарк около сотни соколов-соколов, они оказались в ужасном состоянии: плотно «пеленали» птицы не могли долго двигаться, а несколько соколов впоследствии погибли от истощения и болезней, несмотря на усилия

Специалистов животноводства и ветеринаров зоопарка. К сожалению, цена на диких соколов в Объединенных Арабских Эмиратах (где птицы перевозились) настолько высока, что оправдывает смерть оставшихся людей в глазах трейдеров.

Короче говоря, все зоопарки той эпохи имели общие черты, которые следует отметить: они были созданы только для радости хозяина, а не для широких масс народа. Они основывались на соображениях престижа, не заботясь о понимании животных, создавая адекватные условия для каждого вида. Вы можете говорить о контакте человека и животного только в том случае, если животное служит развлечению, веселью и в то же время демонстрирует богатство и силу своего владельца [24].

Ситуация начала коренным образом меняться с начала XVIII века, когда люди, наконец, начали понимать, что в природе не так уж много животных, а некоторые виды полностью уничтожаются человеком безвозвратно, несмотря на все их «бесчисленное множество». Стаи диких блуждающих голубей покрывали небо в течение многих часов во время полета под тяжестью множества птиц, ветви деревьев прервались, и человек попытался вовсю. Птицы были расстреляны во время этих полетов из спортивного интереса: «кто больше», яйца и птенцы были вывезены из гнезд, чтобы сделать пироги и т. Д. Последний путешествующий голубь по имени Марта умер в зоопарке Цинциннати в середине 19 века, А также квагги зебра, корова стега, тарпан и многие другие. Короче говоря, список этих печальных «побед» человека над природой слишком велик, чтобы привести их сюда [23].

В 1789 году права человека были провозглашены в Париже. Эти свободы, завоеванные французской революцией, должны были получить, образно говоря, животных в Версальском зоопарке. Действительно, некоторые животные были освобождены на свободу, но большинство из них были переданы в экстренном порядке в ботанический сад.

Основание зоопарка «Gardin des Plantes» имеет большое значение в истории зоопарков. Директор де Сен-Пьер обратил внимание Национального

собрания не только на гибнущих животных в Версале, но и на возможность обучения населения с точки зрения естественной истории в этом парке. До сих пор животных показывали людям только в бродячих зверинцах, где их представляли как нечто любопытное и отклонение от нормы. После образования «Gardin des Plantes», парижские бургомистры издали указ, согласно которому запрещенные бродячие звери были запрещены. Это была первая гарантия существования зоопарка. В XIX веке один за другим создаются зоопарки, как жемчужины, нанизанные на нить: 1828-Лондон, 1831-Дублин, 1835-Бристоль, 1836-Манчестер, 1838-Амстердам, 1843-Антверпен, 1844-Берлин, 1857- Роттердам, 1858 год Франкфурт-на-Майне, 1859 год - Копенгаген, 1859 год - Филадельфия, 1860 год - Кельн, 1861 год - Дрезден, 1862 год - Мельбурн, 1864 год - Москва, 1864 год - Нью-Йорк (Центральная часть) Петербург, Ганновер, 1865 год - Карлсруэ, 1865 год - Бреслау, 1868 год - Мюльхаус, 1865 год - Харьков, 1870 год - Буффало, 1874 год - Базель, 1874 год - Позен, 1874 год - Чикаго, 1874 год. Луи, 1875 год - Мюнстер, 1875 год - Цинциннати, 1875 год - Калькутта, 1875 год - Лейпциг, 1881 год - Вупперталь, 1882 год - Кливленд, 1882 год - Токио (Иссус), 1882 год - Аделаида, 1899 год - Нью-Йорк (Бронкс) [27].

Карл Хагенбек, который впервые изменил подход к самой системе содержания животных и уходу за ними, создал, пожалуй, один из самых первых зоопарков в мире. Животные в своих парках не только не умирали от истощения, но и размножались. Даже те, которые считались не разведенными в неволе. Это была настоящая революция, но до окончательной победы зоопарков над зверинцами еще далеко [25].

Основная идея при создании нового зоопарка заключалась в том, чтобы «показать животных в условиях максимальной свободы на участке, сравнимых с природными условиями и без ограждения». Самое поразительное в этом то, что идея хранения на площадках, ограниченных канавками, основана на очень простых фактах и что реализация таких проектов стала возможной только потому, что был человек, который потратил

время на изучение животных и их поведение. Самая большая сенсация в мире зоопарков была первым ущельем хищных животных мира, без хеджирования с решетки, за которым была сделана искусственная постройка швейцарского архитектора Урса Эггеншвилера. Зоопарк Карла Хагенбекка в Гамбурге-Стеллине - огромный скачок в истории зоопарков. Это его заслуга в том, что за несколько десятилетий с момента создания своего зоопарка до сегодняшнего дня в области содержания животных и зоологической архитектуры все изменилось больше, чем на протяжении веков [21].

1.3. Зоологические выставки

Одновременно с нашими зоопарками появились зоологические выставки. Зоопарки, как уже говорилось ранее, представляют собой большие площади, занятые не только животными, но и растительностью, наиболее похожие на места обитания тех или иных животных.

Зоологические выставки отделились от больших зоопарков и стали мобильными, что позволило каждому, удаленному от большого зоопарка, присоединиться к дикой природе.

Выставка предоставляет уникальную возможность общаться с удивительным миром живых существ, общение с которым так необходимо горожанам, видеть в непосредственной близости редкие виды жителей нашей планеты, медленно наблюдать за ними и даже разговаривать с некоторыми. Посещение выставки - это не только развлечение, но и знание окружающего мира. На каждой выставке работают сотрудники, которые могут строить человеко-животное общение не как обычное прикосновение, а как интересную игру, в ходе которой можно изучить привычки животного, понять его и определить его предпочтения [20].

1.4. Анализ существующего опыта использования зоологических выставок в экологическом воспитании школьников

Сегодня, как никогда, перед человечеством остро стоит вопрос о необходимости изменить свои отношения с природой, обеспечить надлежащее воспитание и воспитание нового поколения. Основой национального и мирового развития общества должна быть гармония человека и природы, развитие ее экологической культуры. Каждый должен понимать, что его существование на планете Земля возможно только в гармонии с природой [19].

Экологическая культура - это уровень восприятия людьми природы, окружающего мира и оценки их положения во вселенной, отношения человека к миру [18].

Специфическими институтами социальной адаптации, которые способствуют возникновению экологической культуры личности, коммуникативности, включающей биоэкологические знания, ценностные ориентации и экологическую активность в качестве основных компонентов, являются зоопарки [16].

В 1992 году в условиях Среднего Поволжья был организован Самарский зоопарк. По данным ТН. Дегтярева, ее посещают более 200 тысяч человек, среди которых более половины составляют дети [6].

Во время учебы в школе-интернате для детей с ограниченными возможностями «Преодоление» (5-9 классы) мы разработали индивидуальные уроки биологии на основе активных форм обучения. Среди принципов построения занятий по программе мы называем непосредственное общение с живыми животными, активную роль школьников как участников в классе и создание условий для самовыражения, реализации и развития их творческих способностей. В специально организованных коррекционно-развивающих классах по ознакомлению с природой мы познакомили детей с виртуальным зоопарком, что

способствовало формированию представлений о природе и навыках экологической культуры. Как отметила Л.А. Колыванова, «необходимой составляющей процесса экологического образования студентов является создание без барьерной образовательной среды, обеспечивающей полную адаптацию детей-инвалидов к условиям современного общества, способствующих развитию их ощущений, восприятий, Восприятия, концепции образа окружающей действительности " [2].

Зоологические парки играют важную роль в формировании и экологическом воспитании подрастающего поколения, охране и воспроизводстве редких и исчезающих видов животных, сохранении биоразнообразия и окружающей среды путем осуществления ряда различных видов природоохранной деятельности [3].

В своих исследованиях Е. Чудакова указывает, что зоопарки предоставляют молодому поколению первую возможность контакта с природой [4].

Информационные компании, организованные зоопарками, и события с посетителями играют значительную роль в привлечении широких масс населения к идее эстетической ценности природы. Поэтому необходимо уделять большое внимание культурной, неправительственной и образовательной деятельности в работе зоопарка. В этой работе была отмечена важная роль методического отдела зоопарка. Его проекту принадлежит важная роль в работе зоопарка. Это разработка и изготовление информационных стендов с полезной и интересной информацией для посетителей об обитателях зоопарка, экологических тропах, экологических тропах. На дороге границы изображают ноги животных: плотоядные животные, копытные или птицы (в зависимости от экспозиции). Производство новых этикеток также вносит свой вклад в формальный стиль зоопарка, направленный не только на сохранение и разоблачение различных видов животных в неволе, но и на обучение посетителей. Самый простой способ - разместить информацию на этикетках. Обычно это всего лишь

табличка с именем животного и его краткой характеристикой, чаще всего с ограниченной зоной и статусом сохранения, и менее часто включаются сведения о размере, весе и питании животного. Типичными образцами таких этикеток являются: - «Амурский тигр. Масса тела 270 кг. Область распространения - Дальний Восток (Приморский край, северо-восточные провинции Китая)»; «Японские макаки весом 11-18 кг. Живет в Японии, образ жизни - группа (семья)». Кроме того, дополнительная информация, содержащаяся в этикетках, подчеркивает природоохранную деятельность Самарского зоопарка. История появления каждого человека в зоопарке уникальна и почти всегда трагична. В естественных условиях животное не могло выжить, и текст ярлыка ясно указывает на это. Все это направлено на привлечение посетителей, желание разнообразить свой отпуск и передать полезную информацию о животных зоопарка. Одной из интересных форм работы по экологическому образованию и воспитанию, которая представляет особый интерес для школьников, является организация маршрутных игр, экологических троп - специально оборудованный маршрут обучения в зоопарке. Значение этого маршрута многообразно: проведение исследований, проектных работ со студентами, а также воспитательная работа с жителями и гостями города. Посещение трасс расширяет естественно-научные горизонты студентов, дает возможность видеть и оценивать результаты взаимодействия человека и природы, способствует образованию экологической культуры, играя не только целительную роль, но также дает большой эмоциональный заряд и Удовлетворение познавательного интереса обучаемых. Очень важны разработанные индивидуальные образовательные маршруты при посещении учеников зоопарка. Особое значение здесь имеет учебная поддержка студентов при углублении экологических и биологических концепций и развитие экологического мышления, что улучшает качество образовательной среды, как отмечает ТМ. Носова, О.И. Дмитриева[5].

Поездки - «квесты» - служат средством привлечения школьников к самообразованию путем изучения информации, предоставляемой зоопарком.

Квест игры способствуют популяризации информационного наполнения стендов зоопарка, а тематический материал расширяет познавательный интерес посетителей, побуждает их самостоятельно искать дополнительные знания. При добавлении дополнительной информации в маршрутные игры становится возможным ненавязчиво донести посетителям основные правила поведения в зоопарке и информацию о его функциях в современном обществе (природоохранная деятельность, ознакомление с окружающим миром и т. Д.). В работе зоопарков используется несколько типов «квестов».

1. Групповые игры с участием одной или нескольких организованных групп школьников, в том числе 4-7 заданий [29].

1.1. Групповая игра, требующая присутствия наставника и обеспечивающая присутствие визуального, в основном контактного материала. Это могут быть рога оленя - для задач, связанных с сезонными изменениями в жизни животных, шерсть - ее запах может помочь идентифицировать хищного или травоядного зверя, черепа - к вопросам, связанным с систематикой животных; Продукты жизнедеятельности - чтобы понять необходимость съесть жертву целиком, с костями и перьями (например, для хищных птиц); Уход за животными для животных - так что участники игры могут попробовать себя в роли хранителя.

1.2. Игра на станциях требует присутствия нескольких сотрудников зоопарка, так как ряд задач выполняется поэтапно. Участники игры, выполняющие задания на одной из станций, получают логическое направление к другой задаче, поэтому в конце игры формируется целостная картина, дающая полное представление о теме квеста. В играх на станциях активно используются визуальные материалы и оборудование.

1.3. Игра с одним сопровождением имеет место, если вам нужно посетить служебную территорию отдела (например, игру, посвященную профессии зоопарка) или, если необходимо, ввести в игру хрупкие и ценные предметы (микроскоп, бинокль и т. д.) [26].

1.4. Игра с участием в контактном общении животных (навыки ухода за

лошадью, знакомство с животными, проходящими по определенной теме и т. Д.). К этому типу игр активно привлекаются сотрудники других отделов (например, департамент прирученных животных или конюшен). Участники могут прикасаться, удерживать животное, делать необходимую информацию на листе маршрутизации, полученном во время общения (например, длина когтей, хвост, свойства покровных, наличие или отсутствие ушей и т. Д.) [22].

1.5. Игра с элементами демонстрационных мероприятий (кормление, обогащение окружающей среды, обучение). Этот тип игр также представляет особый интерес для участников, так как позволяет коснуться скрытого от обычного посетителя внутренней жизни зоопарка. Возможность собрать под руководством хранителя диету для приматов, записать составные части, оставляет большое количество положительных эмоций [17].

2. Групповая игра без участия куратора или участия куратора во вводной или заключительной части. Этот тип игры может также включать общение с животными, участие в обогащении окружающей среды (создание подарков для приматов, игрушки для маленьких и крупных хищников) или использование визуальных материалов в присутствии сотрудника зоопарка [1].

3. Индивидуальная игра не требует сопровождения и проводится со всеми, кто желает принять в ней участие посетителей. Обычно он приурочен к тематическому дню или празднику, а также ко дням школьных каникул. Включает в себя 3 задания средней сложности, сопровождаемые подсказками. В некоторых случаях такой игре может предшествовать лекция с демонстрацией прирученных животных по соответствующей теме. Простая версия игры, состоящая из заданий одного и того же типа, состоит в том, чтобы искать животных по иконкам миниатюр, а затем добавить имя животного в лист маршрута. Это самая простая версия игры. На маршрутной карте есть изображение животного и некоторые интересные факты о его жизни на природе и в зоопарке. Участники должны найти это животное и записать его имя на листе. Иногда задача усложняется - вам нужно не только

найти животное, но и включить в лист маршрута ряд сведений о нем (диапазон ареалов обитания, размер, количество детёнышей в помете или любые забавные исторические данные). Эту информацию можно почерпнуть из постоянных или тематических сменных ярлыков, размещенных на птичьем вольере соответствующего животного [15].

3.1. Тематическая маршрутная игра, закрепленная на временной игровой площадке. Такая игра может быть посвящена, например, ко дню Африки и быть привязанной к антропометрическим сравнениям. Участники могут измерить высоту с новорожденным жирафом, сравнить длину шага с носорогом и отпечаток ладони с следом льва. Все эти данные вводятся в лист маршрутизации не только в письменной форме, но и в виде чертежа.

3.2. Заполнение тематического кроссворда ссылкой на ярлык или стенд с когнитивной информацией. Эта форма игры приводит к популяризации информационных стендов как источника интересной информации. Кроссворд основан на теме и содержит дополнительные данные в форме краткого пояснительного текста.

3.3 Ищите животное из фрагмента (части изображения) или птицы - вдоль перьев. Такой подход к игре позволяет участникам почувствовать себя научным исследователем, который видел в лесу случайно вспыхнувшего зверя или обнаружил птичье перо, и теперь должен определить появление этих случайных «знакомых». В листе маршрута изображения фрагментов подписаны [14].

3.4. Задачи наблюдения - поведенческий лист в стандартных ситуациях, количество щенков, сезонные изменения внешнего вида и поведения внесены в список маршрутов. Таким образом, привлекая огромное количество посетителей и положительно влияя на их отношение, восприятие, мировоззрение и поведение, зоопарки являются уникальным местом общения между человеком и внешним миром. Роль зоопарка в экологическом просвещении населения чрезвычайно важна, так как наиболее эмоционально яркий и неравномерный человек воспринимает последний из всего живого

мира, что влияет на формирование экологической культуры посетителей. Деятельность по развитию экологической культуры становится ядром нового образования, которое позволяет изучать себя и свои связи с окружающим миром и строить его в соответствии с законами экологии [13].

По данной главе можно сделать следующий вывод. Издревле зоопарки были созданы не для развлечения, а для развития у посетителей экологического воспитания. Но постепенно зоопарки стали актуальны из-за большого количества животных, внесенных в Красную Книгу, и при помощи различных стационарных зоопарков были совершены попытки сохранить краснокнижные виды или даже попытаться увеличить популяцию их в дикой природе.

Зоологические выставки же были созданы только лишь для показа и ознакомления людей с различной фауной нашей планеты. А так же в помощь учебным заведениям в формировании экологического воспитания у учащихся [11].

Глава 2. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ПРИ ПОМОЩИ ЗООЛОГИЧЕСКИХ ВЫСТАВОК

2.1. История создания и развития передвижной зоологической выставки «Живая Радуга»

Зоологическая выставка «Живая Радуга» была создана около одиннадцати лет назад учителем биологии.

Изначально зоологическая выставка состояла из птиц нашей местности (клест, зеленушка, щегол черноголовый, снегирь обыкновенный, урагус, сыч домовый и др) и была составлена как живой уголок при кабинете биологии. Так же служила наглядным пособием для учеников. Учащиеся изучали живую природу наглядно и во время этого у них развивалось чувство бережного отношения к живой природе, окружающим нас животным и так же чувство самостоятельности, так как учащиеся самостоятельно ухаживали, убирали и кормили этих питомцев по специальному графику [8].

В дальнейшем выставка пополнялась маленькими певчими экзотическими птичками, относящимися к роду амадин. Самые яркие и интересные из них виды это:

1. Амадина Гульда — птица семейства вьюрковых ткачиков, обитающая в Австралии. Полиморфный вид. В одной популяции часто встречаются две, реже три разные вариации окраски верха головы. Они свободно спариваются друг с другом, поэтому не возможно выделить подвиды.
2. Зебровая Амадина — птица семейства вьюрковых ткачиков, обитающая, так же как и амадина Гульда в Австралии. Одна из наиболее популярных ткачиковых, которых разводят любители. Интересна эта птица тем, что наследует не звуковые проявления, а специфический звуковой сценарий: важны моменты отсутствия звучания и их продолжительность. А звуковое наполнение размеченных промежутков птенцы перенимают от своих родителей.

3. Острохвостая Амадина — птица относится к тому же семейству, что и зебровая, и так же обитает в Австралии. Так как она достигает длины 17 см, то большую часть из этого занимает ее длинный, острый как иголочка хвост, состоящий из двух заостренных перьев [9].

Так же присутствовала именно домашняя канарейка и довольно крупная бриллиантовая горлица — одна из самых мелких представителей отряда голубиных, ее длина всего 19-20 см, больше половины этого размера приходится на хвост. Вес до 40 г. Голос высокий и нежный, с заунывным оттенком. Полет сильный и прямой, при полете крыльями издает свист "фррр"

Постепенно стали появляться мелкие млекопитающие такие как морские свинки, кролики, шиншиллы.

Затем после смены руководства школы пришлось ликвидировать живой уголок и перенести его в другое здание и через некоторое время з этого живого уголка начал формироваться настоящий контактный зоопарк. Добавились мелкие виды попугаев: радужный лорикет, широкохвостый трехцветный лори, зеленохвостый лори, жако или краснохвостый серый попугай, венесуэльский амазон, самец и самка благородных двухцветных попугаев. Из крупных попугаев это: зеленокрылая ара, малуокский какаду, желтохохлый какаду и совсем недавно появился сине-желтый ара.

После появления мелких попугаев так же стали добавляться различные виды рептилий и земноводных. В каждом городе приобреталось новое животное.

Когда выставка достигла 120 видов было решено поделить эту выставку и одну половину продать, а вторую передать по наследству своему сыну, который работал на ней с начала ее основания.

Так появилось две зооэкспозиции, «Живая Радуга» и «Тропический Рай». Вторая выставка сейчас путешествует по европейской части России. А первая («Живая Радуга») путешествовала по Алтайскому краю и Кемеровской области и в 2016 году в мае поделилась на две выставки с количеством

животных по 50 видов. Одна выставка передвигается в сторону Урала, а вторая в сторону Дальнего Востока.

На выставках теперь не только птицы, но и большое количество рептилий и млекопитающий таких как:

- тигровый трехметровый питон
- зеленая игуана
- шпороносная пятидесятикиллограмовая черепаха
- пантеровая черепаха
- обыкновенный питон
- агама бородатая
- королевский питон
- бахромчатая черепаха (матамата)
- каймановая черепаха
- кайман крокодиловый
- сальватор
- зеленый питон
- эублефар леопардовый
- синезыкий сцинк
- южноазиатский варан
- угольная черепаха
- красноухая черепаха.

Из земноводных:

- зеленый гигантски веслоног
- жаба ага
- лягушка водонос
- австралийская квакша.

Из млекопитающий большое количество пушистых:

- морские свинки
- кролики

- шиншилл
- камерунские карликовые козы
- еноты — полоскуны
- носуха
- свинохвостая макака или макака Лапундер
- игрушки белоухие
- саймири.

Так же остались и мелкие певчие птицы:

- щур
- чиж
- зяблик
- зеленушка
- клест-еловие
- щегол черноголовый
- снегирь обыкновенный
- дальневосточный воробей
- урагус
- острхвостые амадины
- зебровые амадины
- рисовки
- красноголовые амадины
- японская амадина
- амадины Гульда
- каштановогрудые амадины
- бриллиантовые горлицы
- и представитель скворцовых
- который разговаривает — индийская священная майна
- сыч домовый
- обыкновенная совка — сплюшка

- сипуха
- болобан
- пустельга
- черноклювый тукан

Из попугаев это:

- радужный лорикет
- дамский широкохвостый лори
- зеленохвостый широкохвостый лори
- жако или краснохвостый серый попугай
- венесуэльский амазон
- большой ожереловый попугай
- благородный двухцветный попугай
- желтохохлый какаду, малуокский какаду
- сине-желтый ара
- зеленокрылая ара.

Так же на выставке присутствует большое количество насекомых:

- мадагаскарские тараканы
- костариканские тараканы
- палочники
- императорский скорпион
- паук-птицеед
- мраморные тараканы
- тропические сверчки.

Вообще все эти животные находятся под постоянным присмотром, обслуживающий персонал, так же составляется из лиц, которые как-то связаны с живой природой через профессию (ветеринар — следит за здоровьем животных и так же за их самочувствием и акклиматизацией; зоотехник — составляет сбалансированное питание, и следит за залом в плане чистоты и порядка; учитель биологии — работа с посетителями, это

проведение экскурсии, и создание условий для общения человек — животное) [12].

2.2. Экологическое воспитание в ходе проведения экскурсий по зоологической выставке

Последнее время зоологические выставки пользуются не только популярностью у семей для проведения досуга, но и так же у учебных заведений. Через эти зоологические выставки можно приобщить к живой природе не только нашей местности, но и к природе зарубежных экзотических стран. Поэтому на выставке существует 2 вида экскурсий для частных посетителей (эти экскурсии основаны больше на играх и на беззаботном не ограниченном временным промежутком общении) и для групповых, таких как школьные классы, группы детского сада и групп социально-реабилитационных центров для несовершеннолетних (экскурсия основана на научных фактах и несет определенную смысловую нагрузку, так же сопровождается вопрос-ответной формой общения) [10].

Сценарий экскурсии построен по следующему типу, для того чтобы можно было провести аналогию между двумя разными видами одного семейства или рода. Так же идет по определенным классам по очереди, а не в разброс. Ниже представлен план экскурсии «Животный мир нашей планеты», разработанной и апробированной нами.

Экскурсия по зоологическое выставке «Живая Радуга» (организованные группы)

Цель: создать условия для формирования знаний об объектах живой природы на зоологической выставке “Живая радуга”.

Задачи:

1. Сформировать целостную картину о систематике живого мира.
2. Сформировать экологически ценностное отношение к животному миру.
3. Способствовать формированию знаний об отдельных объектах живой

природы.

Здравствуйте, уважаемые посетители нашего зоопарка! Меня зовут Марина — я экскурсовод, я проведу вас в мир удивительных живых существ которые обитают рядом с нами на нашей планете, давайте начнем.

Перед вами представлены мелкие птицы, обитающие в основном в Австралии, но так же встречающиеся и у нас.

Сверху это острохвостые амадины, названы они так потому, что у них хвост состоит из двух главных перьев, которые имеют вид иглы (длинные и тонкие). Вес птицы составляет 18, 5 г, а длинна 17 см, существует несколько подвидов, но у нас именно красноклювые, так же есть и желтоклювые. Обитают эти птицы в Австралии в степной зоне там и выют гнезда.

Снизу это у нас канарейка именно домашняя, только домашние канарейки окрашены в яркие цвета, такие как желтый, оранжевый, розовый, дикие же канарейки окрашены невзрачно, серенькие с зеленоватым оттенком и у канареек поют только самцы (кенары), самки вообще не поют. Эти птицы обитают на Канарских, Азорских и отравах Мадейра.

Следующее у нас это рисовка — птица семейства вьюрковых ткачиков. Вместе с бурой рисовкой образует род рисовки. Обитает в тропических азиатских странах и там же является вредителем, собираются в стайки нападают на поля с зерновыми культурами и уничтожают все на своем пути. Поэтому местные жители отлавливают их или отстреливают.

А снизу у нас представитель наших птиц — снегирь обыкновенный — певчая птица семейства вьюрковых рода снегири. Птица мелкая, чуть больше воробья. Четко выражен половой диморфизм, самец с яркой красной грудкой, у самки же грудка серая. Снегири населяют всю Европу, переднюю Азию, Восточную Азию, включая Сибирь, Камчатку, а так же Японию.

Следующая это красноголовая амадина — африканская птица семейства вьюрковых ткачиков. Так же ярко выражен половой диморфизм, самец с красной головкой и в половину больше самки, самка же маленькая и голова окрашена в буро-серый цвет. Область распространения красноголовой

амадины — это Южная Африка. Жизненное пространство — это полупустыни и кустарниковые степи.

А снизу это самый яркий и красивый представитель из амадин, на мой взгляд, амадигна Гульда — птица семейства вьюрковых ткачиков, обитающая в Австралии. Полиморфный вид. В одной популяции часто встречаются две, реже три различные вариации окраски верха головы. Они свободно спариваются друг с другом, поэтому невозможно выделить подвиды. Так же эти птицы окрашены в 7 цветов и порядок окраса не повторяется.

Сверху у нас каштаногорудые амадины — существует 6 разновидностей каштаногорудых амадин, отличающиеся цветом надхвостья и верхних кроющих хвоста, а так же оттенками в окраске оперения головы. Обитают в Австралии, населяют тростниковые заросли по берегам рек и озер, реже на пологих склонах гор до высоты 1700 м над уровнем моря. Одна форма встречается на Новой Гвинее в горах.

А снизу представитель наших птиц — щегол черноголовый, который, как вы можете заметить, окрашен довольно ярко для наших птиц. Распространен в Европе, Серной Америке, Передней Азии и Западной Сибири. Населяют вырубki, сады и лиственные рощи, чередующиеся с открытыми местами. С ранней весны в кочующих стайках наступает оживление. Песня — звонкие трели (свыше 20 вариантов). Поедают насекомых, семена трав (конский щавель, репейник, чертополох).

А следующая, довольно крупная птица, по сравнению с предыдущими это бриллиантовая горлица — это самый маленький в мире голубь и интересна она тем что обитает только в Австралии и купается в песке, а не в воде. Так же бриллиантовой называется потому, что на крыльях у нее белые пятнышки — как россыпь бриллиантов.

Следующая птица относится к скворцовым — индийская священная майна обитает в гористой местности поросшей растительностью в Южной Индии и на Цейлоне. Майны держатся небольшими стайками по 5 — 6 особей, в холодное время сбиваются в крупные стаи. Питаются только

фркктами и поэтому наносят урон садам. По звукоподражанию стоит наравне с крупными попугаями. Может правильно передавать звуки человеческого голоса и говорить предложениями. Наша майна разговаривает, говорит она «Индийская Священная Майна, Майна хорошая, Майна, мяу» смеется как человек и так же просто говорит «хо-хо-хо», и может подражать звуку двигателя. А вообще эти птицы обучаемые только до двух лет, потом они не запоминают, но охотно воспроизводят то, что уже выучили. Нашей уже 4 года. Так же мы не знаем девочка у нас или мальчик, так как пол определяется генетически внешне особи не различимы.

А это Сыч домовый — птица рода сычи семейства совиные. Самцы и самки окрашены одинаково: спина песочная, на плечах перья округлые белые пятна, брюшко белое с буроватыми продольными пестринами. Лицевой диск выражен слабо. Распространён в Центральной и Южной Европе, Северной Африке и Азии (исключая Северную). В России — в средней и южной полосе Европейской части, а также в Средней Азии, Казахстане, Южном Алтае, Туве и Забайкалье. В европейской части России селится у жилья, гнездится в постройках. Живет оседло.

Здесь у нас Маленькая насекомоядная сова — сплюшка, называют ее так потому, что в брачный период самцы при перелете издают звуки очень похожие на слово «сплю». Так же это у нас взрослый трехлетний самец, крупнее он не вырастет, и питается насекомыми и мелкими беспозвоночными, «кошачьи ушки» прижимает вовремя охоты или когда напуган. Перелетная птица. Встречаются в Южной, Средней и Восточной Европе, Средней и Передней Азии и в некоторых районах Сибири, отлет происходит в сентябре. Зимует в Западной Африке в тропических районах.

Следующие пушистые зверьки это шиншиллы, сами по себе это ночные грызуны поэтому у них такие большие органы слуха и осязания — vibrissae (усы). Обитают они в гористой местности в Южной Америке и благодаря своим анатомическим особенностям могут забиваться даже в самые узкие щели. Так же вы наверное слышали что их мех очень ценен, а

из-за чего? Да из-за того что из одной волосяной луковицы вырастает 20 волосинок, поэтому мех плотный и теплый, мягкость ему придает то, что они купаются в песке, а не в воде.

Дальше у нас пойдут попугаи и первая это у нас дамский широкохвостый лори, зовут ее Лорочка это единственная девочка у нас на выставке, лори в переводе на русский язык означает клоун так как окрас у них очень яркий, то это оправданное название. Так же все лорьевые интересны тем что у них язык в виде щеточки и поэтому они питаются только мягкими плодами или нектаром, так же Лорочка у нас разговаривает говорит она большое количество разных слов и сейчас вы слышите как она говорит «Иди, иди, ди сюда, чё, чё надо, хорошо». Обитают эти попугайчики в Новой Гвинее.

А этот серый попугай у нас краснохвостый жако, зовут его Женя, очень умный попугай хоть и совсем малыш, ему один год, он так же разговаривает и научила его как раз Лорочка говорит он такие слова как «Жека, Женя Женя хороший попугай, Жека Жека Жако, Привет Паша, Спасибо, Красавец». Жако обитают в Западной Африке.

А здесь вы видите Венесуэльского Амазона, назван он так потому, что обитает только по берегам в лесах Амазонки на территории Венесуэлы, Боливии и Колумбии. Некоторые птицы обучаемые разговору, но наш, Зеленый, не разговаривает. Он уже взрослый поэтому большую часть своего времени проводит не подвижно. Один из самых тихих и спокойных попугаев.

Этот малыш это радужный лорикет, зовут его Паша. Обитает в Австралии, Новой Гвинее, о. Гуали, Соломоновы острова, Тасмания и Новая Каледония. Населяют высокоствольные тропические леса. Широко распространены в городах восточного побережья Австралии. Нектар, семена, фрукты и ягоды — это их основное меню. Живут около 20 лет. Радужные Лорикеты создают пары на всю жизнь. Наш Паша еще малыш ему всего 1,4 года. Так же он у нас разговаривает, четко говорит «Привет, Паша, Паша хороший, паша умничка»

Теперь у нас пойдут довольно крупные виды попугаев это Благородный Двухцветный Попугай. Зовут его Гриша и у этих попугаев ярко выражен половой диморфизм, поэтому мальчики зеленые, а девочки сине-красные и так же у девочек клюв полностью черный. Орнитологи обычно относят этого попугая к подсемейству настоящие попугаи. Однако последние исследования показали, что у него много общего с подсемейством лориевых. Населяют густые тропические леса на севере Австралии (полуостров Кейп-Йорк), Южных Молуккских, Соломоновых островах и на Новой Гвинее.

А здесь у нас очень ласковый попугайчик Персик, его можно гладить часами, он уже довольно взрослый если учесть что они живут около 80 лет, а ему сейчас 11. Окраска оперения белая, на голове, шее, груди и брюхе бледно-розовый оттенок. Подхвостье оранжево-жёлтое. Подкрылья оранжево-розовые. Длина хохолка примерно 15 см. Наружные перья белые, внутренние красно-оранжевые. Лапы тёмно-серые. Клюв чёрно-серый. Окологлазничное кольцо без перьев, белого цвета с синеватым оттенком. Самец и самка окрашены одинаково. Радужка у самца чёрная, у самки коричневая. Этот признак становится заметен на четвёртом году жизни. Эндемик Индонезии. Обитает на южных Молуккских островах Серам и Амбон.

А этот крикливый попугай это сине-желтый ара. Зовут его Рома и он еще маленький ему всего лишь год, когда он вырастет через 5 лет он будет около метра в длину и клювом сможет перекусывать прутья клетки. Сине-желтый ара обитает на территории Южной Америки и гнездится от восточной части Панамы до Бразилии и Северного Парагвая, на Тринидаде птица вымерла. Населяет девственные тропические леса, предпочитая прибрежные области рек. Селится также в горных долинах до субальпийских лугов. Очень привязан к местам своего обитания. Кормиться вылетает рано утром в места, удалённые от гнезда на 25 км, и возвращается после заката. Ведет парный или одиночный образ жизни, стай не образует. Держится в кронах высоких деревьев.

Дальше здесь у нас пойдут в основном рептилии. Это Тигровый семилетний питон Горыныч, длиной он 3 м и весом 30 кг. Широко распространён в Южной и Юго-Восточной Азии. Ареал тигрового питона охватывает Пакистан, Индию, Шри-Ланку, Непал, Бангладеш, Мьянму, южный Китай, Индокитай, Малайзию и некоторые острова Индонезии. Обитает в самых разнообразных местах: во влажных тропических и разреженных лесах, болотах, зарослях кустарников, на полях и в каменистых предгорьях. В качестве укрытий использует норы различных животных, полые древесные стволы, заросли тростников. Поднимается в горы до высоты 1500—2000 м над уровнем моря. Обычно держится по берегам водоёмов, хорошо плавает, часто и подолгу находится в воде. Хорошо лазает по деревьям. Охотится ночью, на добычу нападает из засады. Тигровые питоны — довольно малоподвижные и не очень активные змеи. Питается мелкими копытными, грызунами, обезьянами, различными птицами. Известны случаи нападения крупных питонов на шакалов. Крупные особи иногда нападают на людей. Добычу питоны убивают, удушая своим телом.

Следующая это игуана обыкновенная или зеленая и игуана красная. Крупная растительноядная ящерица семейства игуановых, ведущая дневной древесный образ жизни. Обитает в Центральной и Южной Америке. Длина тела от носа до кончика хвоста у взрослых особей обычно не превышает 1,5 м, хотя в истории известны отдельные особи длиной более 2 м и весом свыше 8 кг. Внешне игуана напоминает дракона: острые когти длинный хохолок по всему хребту, длинный массивный хвост и так же воротник, который раздувается при опасности.

А дальше здесь у нас пантеровая черепаха — вторая по величине африканская черепаха, питается сочной и сухой растительностью, и вырастает до 70 кг. Это у нас еще маленькая, ей всего 2 года а живут такие черепахи до 90 лет.

Это зеленый гигантский веслоног — сама крупная древесная лягушка, длина ее тела достигает 20 см, живут около 6 лет. Очень грациозная

лягушка, может планировать используя плавательную перепонку между пальцев, перепрыгивая с дерева на дерево. Питается различными насекомыми. Считается ядовитой.

Это еще одна не ядовитая змея — удав обыкновенный, самая крупная сухопутная змея (6 м), и от питонов отличается только тем, что самка рождает маленьких детенышей, а не насиживает яйца как самка питона. Так же питается она крысами у нас.

А эта общительная обезьянка Люся, ей полтора года — свинохвостая макака или макака Лапундер. Встречается в природе Южной Бирмы, полуострова Малакка, островов Суматра и Калимантан. Своё название макак получил за короткий, загнутый кверху хвостик. Лапундеры очень смывленные животные. Они легко приручаются, и местное население нередко использует их для сбора кокосовых орехов с труднодоступных вершин кокосовых пальм. Чтобы животное не убежало, хозяин привязывает его за длинную веревку. Лапундеры прекрасно выполняют свою задачу — они сбрасывают на землю только спелые орехи. В 1967 году Франция запустила в космос свинохвостого макака по имени Мартин.

Рядом у нас енот-полоскун зовут его Семён, ему 7 месяцев. На территории России вид хорошо освоил западные (причерноморские) и восточные (прикаспийские) регионы Северного Кавказа, где превратился в опасный инвазионный вид, угрожающий местной флоре и фауне. Енот легко приручается и подходит для разведения в неволе. Енот-полоскун ростом с кошку. Длина тела 45—60 см, хвоста 20—25 см; масса 5—9 кг. Лапы короткие, с настолько развитыми пальцами, что следы похожи на отпечаток человеческой ладони. Енот может передними лапами захватывать и удерживать предметы, в том числе и мыть еду. мех у енота густой, коричневатого-серый. Енот-полоскун распространён в Северной Америке, от Панамского перешейка до южных провинций Канады.

Следующие террариумные животные это агамы бородатые — ящерица семейства агамовые. Получила своё название из-за характерного шейного

мешка, который в моменты опасности или брачного заигрывания раздувается, приобретая темный окрас. В окраске преобладают желтоватые, серые или коричневые тона. Цвет может меняться в зависимости от температуры и состояния животного. У взрослых рисунок практически отсутствует, у молодых пятна и полосы на спине и боках образуют правильные геометрические узоры.

Распространена в Австралии.

Снизу у нас водная черепаха матамата, все водные черепахи хищники и это не исключение — южноамериканская пресноводная черепаха из семейства змеиношейх. Обладает крайне причудливой и своеобразной внешностью. Длина карапакса до 40 см. Он имеет зазубренные края и три продольных зубчатых кия, образованных острыми конусовидными буграми на каждом щитке. Обитает в стоячих водах Южной Америки от бассейна реки Ориноко до бассейна реки Амазонка в центральных и северных районах Бразилии.

Здесь у нас маленькая змея — королевский питон — неядовитая змея из рода настоящих питонов, распространенная в Африке. Один из самых мелких питонов, достигает в длину 1,2—1,5 м. Тело толстое, мощное с коротким хвостом. Населяет экваториальные леса и саванны. В основном ночное животное. День проводит в укрытиях (норы, дупла, опавшие листья), а ночью или в сумерках выходит на охоту.

А это карликовый камерунский козел, крупнее он уже не вырастет, но копыта и рога растут постоянно. Распространены в Северном Камеруне, так как там очень мало сочной растительности, то они кушают постоянно.

Этого нашего питомца потрогать и погладить ни в коем случае не получится так как это самое ядовитое земноводное — жаба Ага — бесхвостое земноводное из семейства жаб, родом из Южной и Центральной Америки. Ага — вторая из самых крупных жаб (самая большая — жаба Бломберга): длина её тела достигает обычно 15—17 см. Самцы немного мельче самок. Кожа у ага сильно ороговевшая, бородавчатая. Жабы-ага

встречаются от песчаных приморских дюн до опушек тропических лесов и мангровых зарослей. Ага ядовита на всех жизненных стадиях. Когда взрослая жаба потревожена, её железы выделяют молочно-белый секрет, содержащий буфотоксины; она способна даже «выстреливать» им в хищника. Яд ага — сильнодействующий; воздействуют преимущественно на сердце и нервную систему, вызывая обильное слюноотделение, конвульсии, рвоту, аритмию, повышение кровяного давления, иногда временный паралич и смерть от остановки сердца.

А снизу довольно агрессивный хищник — каймановая или кусающая черепаха — крупное животное, с панцирем длиной до 35 см, массой до 14 кг. Отдельные особи массой до 30 кг. Каймановая черепаха распространена на юго-востоке Канады и в США — в восточных и центральных районах. Каймановая черепаха имеет большую голову с выпуклыми глазами, большую пасть с острыми челюстями, мощные когтистые лапы. Животное известно своей агрессивностью — при поимке черепаха активно обороняется, далеко выбрасывая голову на длинной шее и кусаясь. На зиму черепахи зарываются в ил на дне водоёма и впадают в спячку. Любопытна устойчивость каймановых черепах к холоду. Нередко удаётся видеть, как они активно движутся в воде подо льдом или ползают по льду.

А этот малыш — сальватор или водяной варан — очень крупная ящерица, относящаяся к роду варанов. Полосатый варан — один из наиболее крупных варанов и в очень редких случаях может достигать в длину примерно 250—300 см. В природе очень крупные вараны могут весить более 20 – 50 кг. Это самая тяжелая ящерица мировой фауны, после комодского варана. Один из самых широко распространённых варанов. Его ареал охватывает значительную часть Юго-Восточной и часть Южной Азии. Молодняк питается насекомыми, взрослые же особи нападают на водных животных и даже млекопитающих.

Снизу у нас тоже довольно активный хищник — кайман крокодиловый. Это некрупный аллигатор с довольно длинной, суженной

спереди мордой и крупными зубами. Самцы этого вида, как правило, от 1.8 до 2 м в длину, в то время как самки меньше, обычно - около 1.2-1.4 м. Масса тела большинства взрослых особей колеблется от 7 до 40 кг. Крокодиловый кайман распространён шире любого из аллигаторов: он водится от Белиза, Гватемалы и Мексики до Перу, Боливии и Бразилии. Основная пища этого каймана — моллюски, пресноводные крабы, земноводные, небольшие рептилии, мелкие млекопитающие и рыба.

А в этом вольере у нас проживает гигантская шпороносная черепаха — крупнейшая из африканских наземных черепах и третья по величине в мире, после слоновой и гигантской черепах. Крупная черепаха, длина её панциря бывает более 70 см. Масса тела самцов до 100, самок — до 60 кг. На передних лапах по 5 когтей. Своё название получила за крупные бедренные шпоры. Ареал шпороносной черепахи охватывает центральную Африку от Сенегала до Эфиопии. Населяет в основном саванны и пустыни. От летней жары и холодных зимних ночей шпороносные черепахи защищаются, зарываясь в рыхлую землю, но в спячку не впадают. В неволе шпороносные черепахи питаются различными овощами, фруктами, травой и сеном. Могут долго обходиться без воды, но охотно пьют её, когда есть возможность.

Ну и на этом наша экскурсия подошла к концу, так же по серединке расположены вольеры с пушистыми животными, которых вы можете погладить и изучить без меня. Так же если возникли какие то вопросы, обращайтесь, я охотно отвечу на них. Спасибо за внимание.

2. 3. Анализ результатов проведения экскурсии

Для того, чтобы оценить достигло ли проведенное нами мероприятие поставленной цели, нами было проведено анкетирование до экскурсии и после экскурсии.

Анкетирование было проведено у учащихся 7 А класса МБОУ «СОШ № 95» г. Кемерово, результаты проведения вы можете видеть ниже.

Перед экскурсией было проведено анкетирование, которое помогло нам выяснить настрой школьников на посещение зоологической выставки.

По результатам этого анкетирования были составлены диаграммы в процентном соотношении, которые представлены ниже по каждому вопросу.

Результаты по первому вопросу:

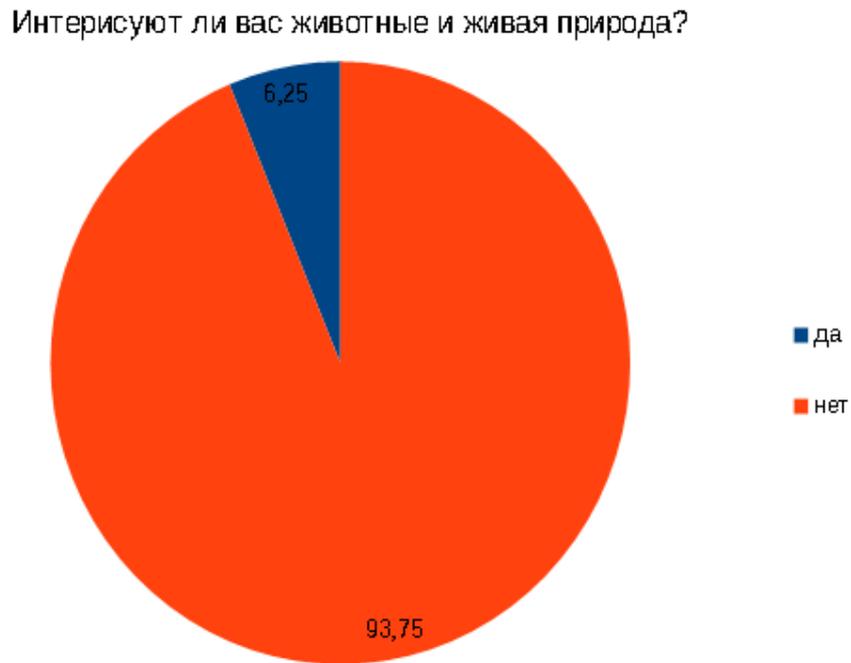


Рис. 1. Результаты предварительного анкетирования по первому вопросу.

В ходе анкетирования было выявлено то, что у большинства школьников, а конкретно у 93,75 % интерес к животным и живой природе низкий (рис. 1.).

Результаты по второму вопросу:

Есть ли у вас домашние животные?

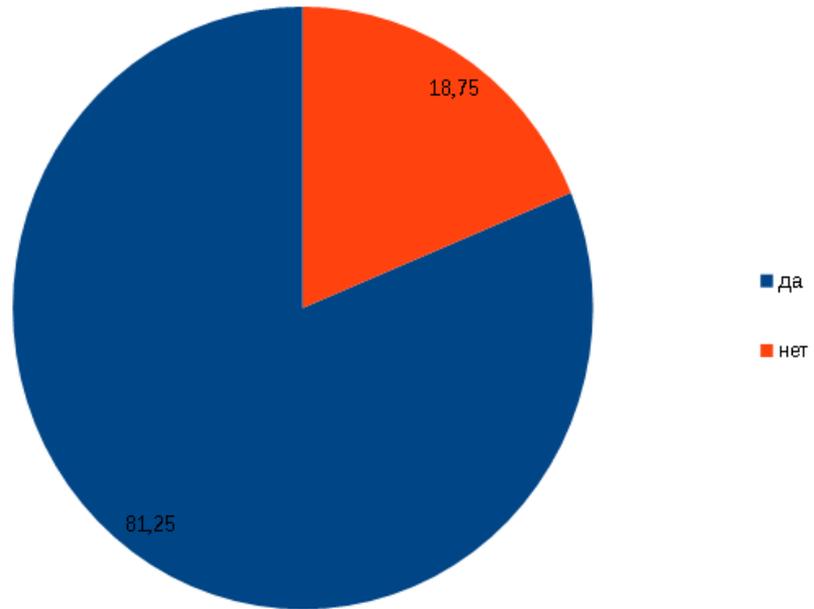


Рис. 2. Результаты предварительного анкетирования по второму вопросу.

В ходе анкетирования было выявлено то, что домашние питомцы присутствуют у большей половины класса, а конкретнее у 81, 25 % школьников (рис.2.).

Результаты по третьему вопросу:

Есть ли у вас желание завести какого-нибудь экзотического питомца?

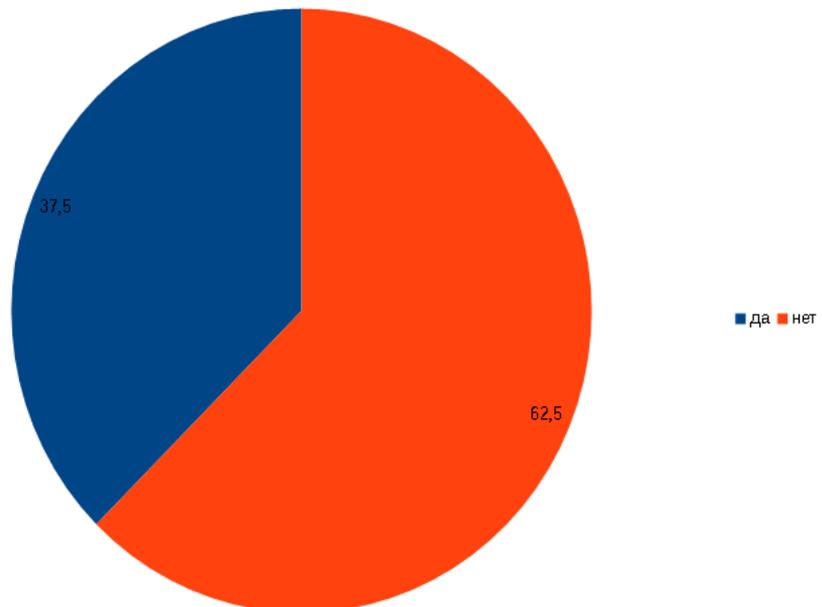


Рис. 3. Результаты предварительного анкетирования по третьему вопросу.

В ходе анкетирования было выявлено то, что 62, 5 % не настроены

заводить домашнего питомца в отличие от остального контингента класса (рис.3.).

Результаты по четвертому вопросу:

Хотите ли вы при помощи интернет ресурсов, теле- и радиопередач, так же научной литературы пытаться узнать что-то новое о живой природе?

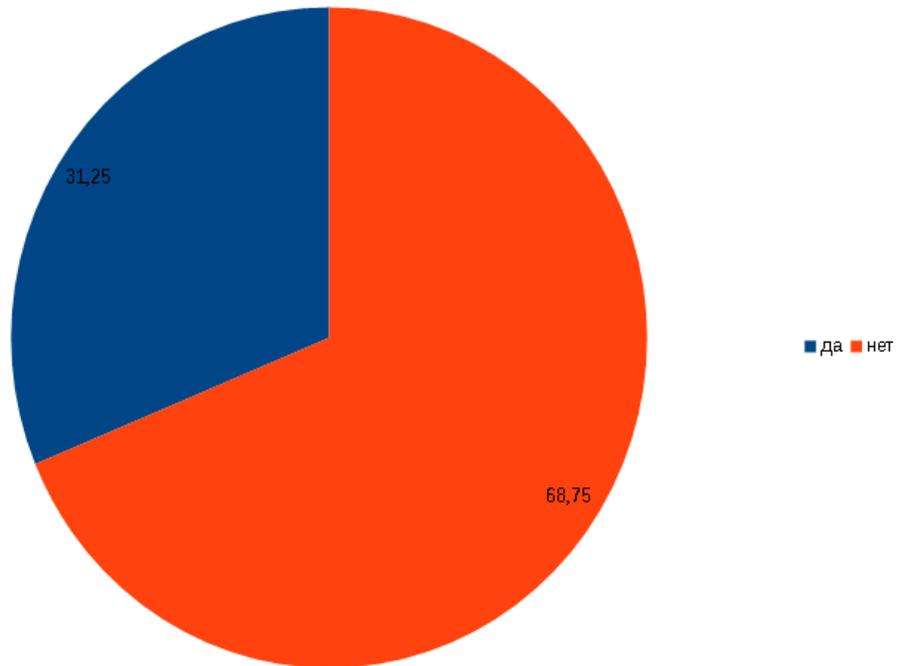
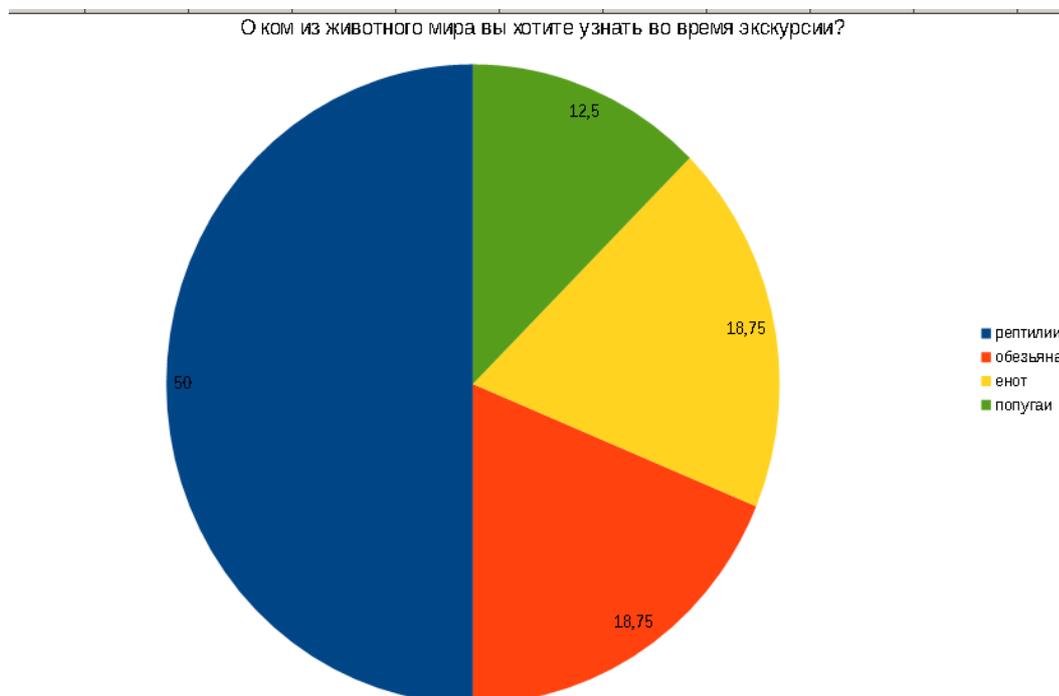


Рис. 4. Результаты предварительного анкетирования по четвертому вопросу.

В ходе анкетирования было выявлено то, что познавательный интерес к живой природе не проявляется у учащихся в большем процентном соотношении, а интерес выражен меньше, и процентное соотношение вы можете увидеть на диаграмме (рис. 4.).

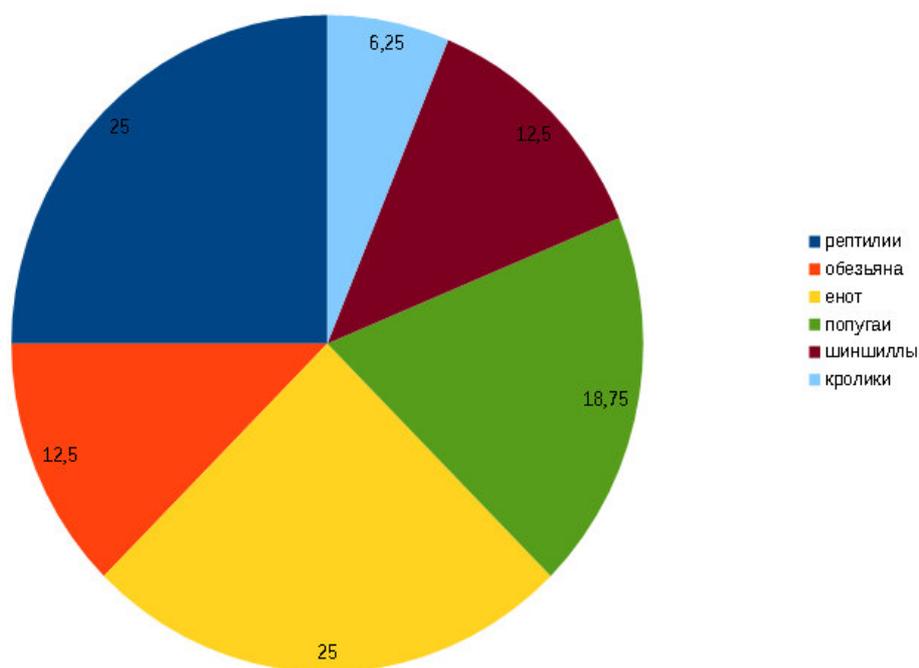
Результаты по пятому вопросу:

Рис. 5. Результаты предварительного анкетирования по пятому вопросу.



В ходе анкетирования было выявлено то, что у школьников интерес вызывают в основном рептилии (50 %), интерес, в равном соотношении вызывают такие животные как енот и обезьяна (18, 75 %), и 12,5 % школьников заинтересованы попугаями (рис. 5.).

Какие животные из экзотических вам нравятся больше всего?



Результаты по шестому вопросу:

Рис. 6. Результаты предварительного анкетирования по шестому вопросу.

В ходе анкетирования было выявлено то, что рептилии, как и в предыдущем вопросе вызывает больший интерес, как и енот (25 %), интерес, вызванный попугаями составляет 18,75 %, так же школьников заинтересовали шиншиллы и обезьяна в равном соотношении (12,5 %), и всего лишь одного человека заинтересовали кролики (6,25 %) (рис. 6.).

Исходя из выше перечисленных данных можно сделать следующий вывод. Учащиеся в меньшей степени заинтересованы животными и живой природой как в ее познании так в помощи для ее охраны. Конечно, есть некоторый процент учащихся, которые расположены к познанию чего-то нового о жизни животных как в естественных так и искусственных условиях обитания.

После экскурсии было проведено анкетирование, для того чтобы выявить как повлияла экскурсия на школьников.

По результатам этого анкетирования были составлены диаграммы в процентном соотношении, которые представлены ниже по каждому вопросу.

Результаты по первому вопросу:

Интересуют ли вас животные и живая природа?

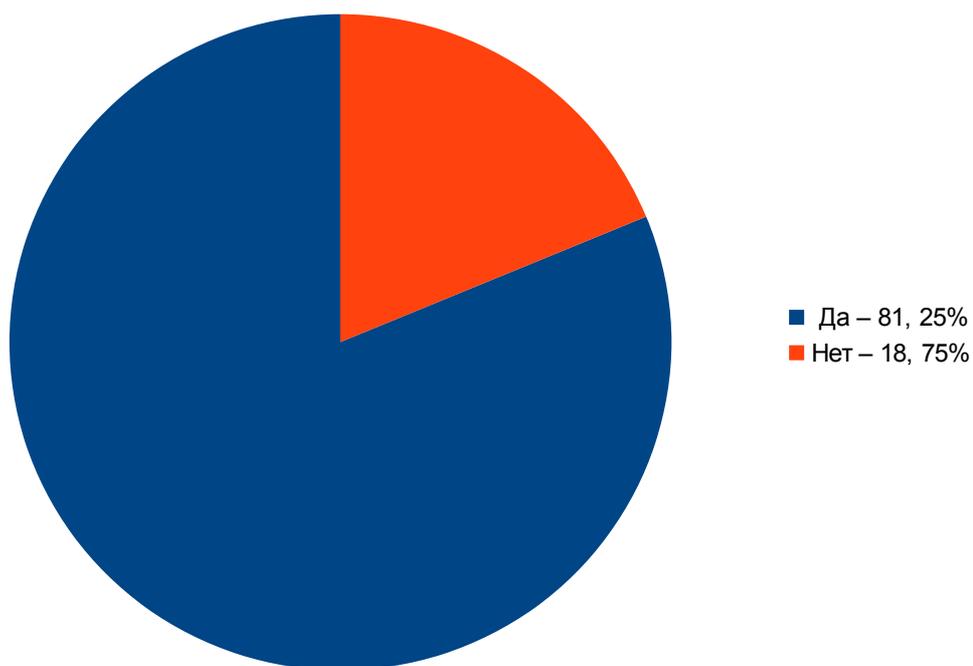


Рис. 7. Результаты предварительного анкетирования по первому вопросу.

В ходе анкетирования было выявлено то, что интерес к живой природе проявляет большая часть опрошенных а именно 81,25%. Процентное соотношение тех у кого интерес не проявляется составило 18,75%. Скорее всего отсутствие интереса было вызвано тем, что ученики уже посещали зоологические выставки или другие подобные мероприятия (рис.7.).

Результаты по второму вопросу:

Есть ли у вас домашние животные?

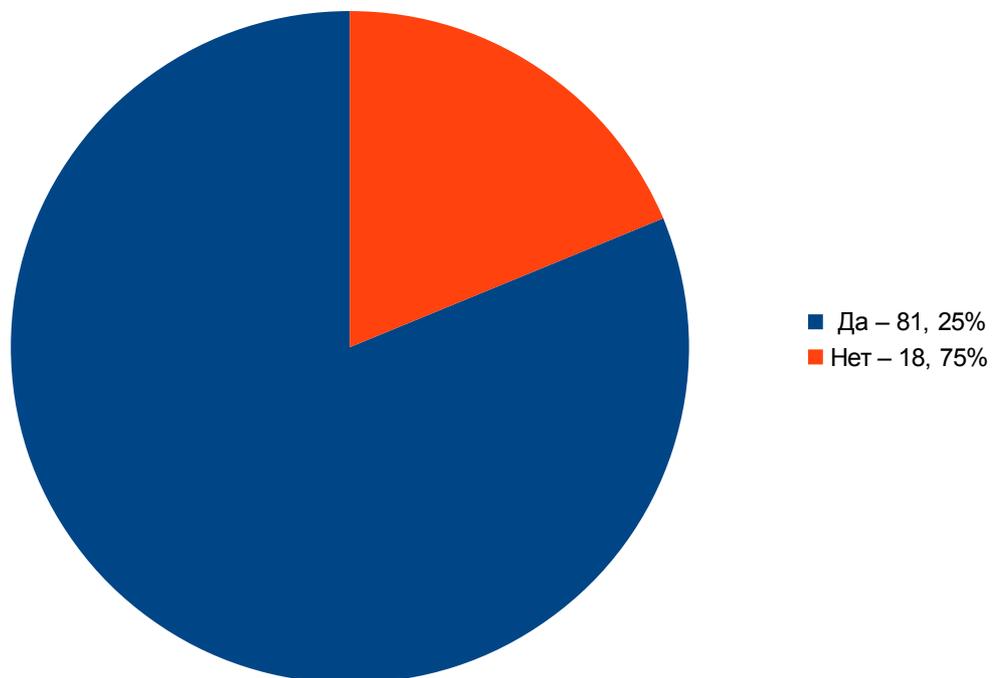


Рис. 8. Результаты предварительного анкетирования по второму вопросу

Соотношение данных по этому вопросу с предыдущим проявляет полное совпадение данных, и более того отрицательно, на второй вопрос, ответили те же ученики что и на первый вопрос (рис. 8.).

Результаты по третьему вопросу:

Появилось ли у вас желание завести какого-нибудь экзотического питомца?

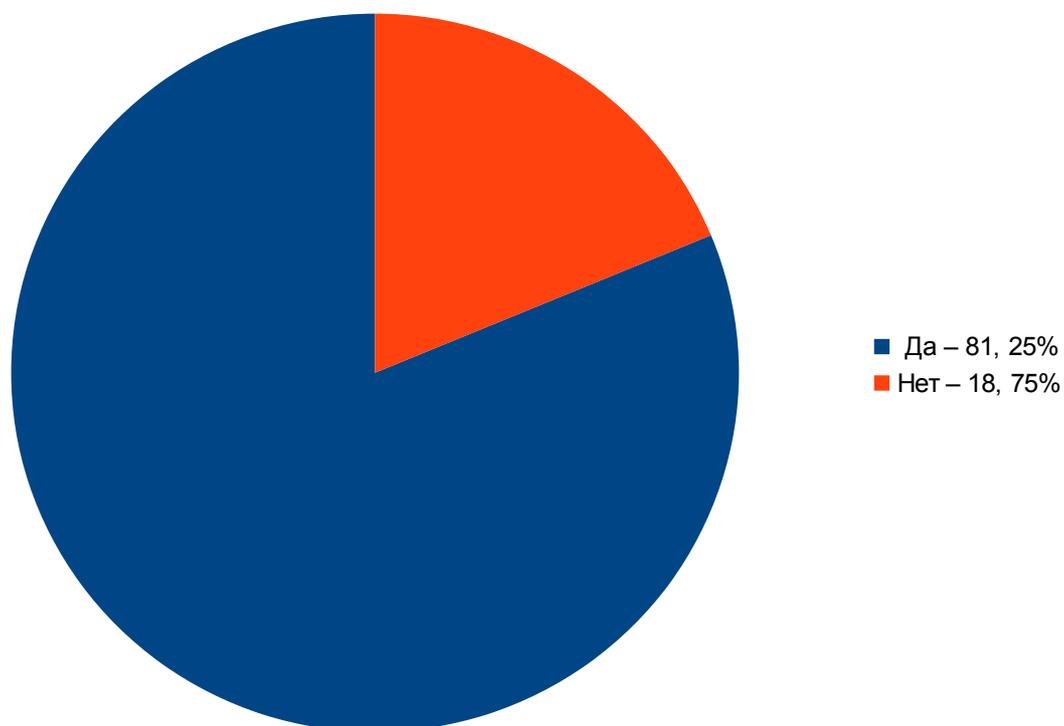


Рис. 9. Результаты предварительного анкетирования по третьему вопросу.

Процентное соотношение совпадает с предыдущими и распадается 81,25 % положительно и 18,75 % отрицательно, и так же было выявлено что отрицательно ответили те же учащиеся что и в первых двух вопросах (рис.9.).

Результаты по четвертому вопросу:

Будите ли вы при помощи интернет ресурсов, теле- и радио передач, а так же научной литературы пытаться узнать что-то новое о живой природе?

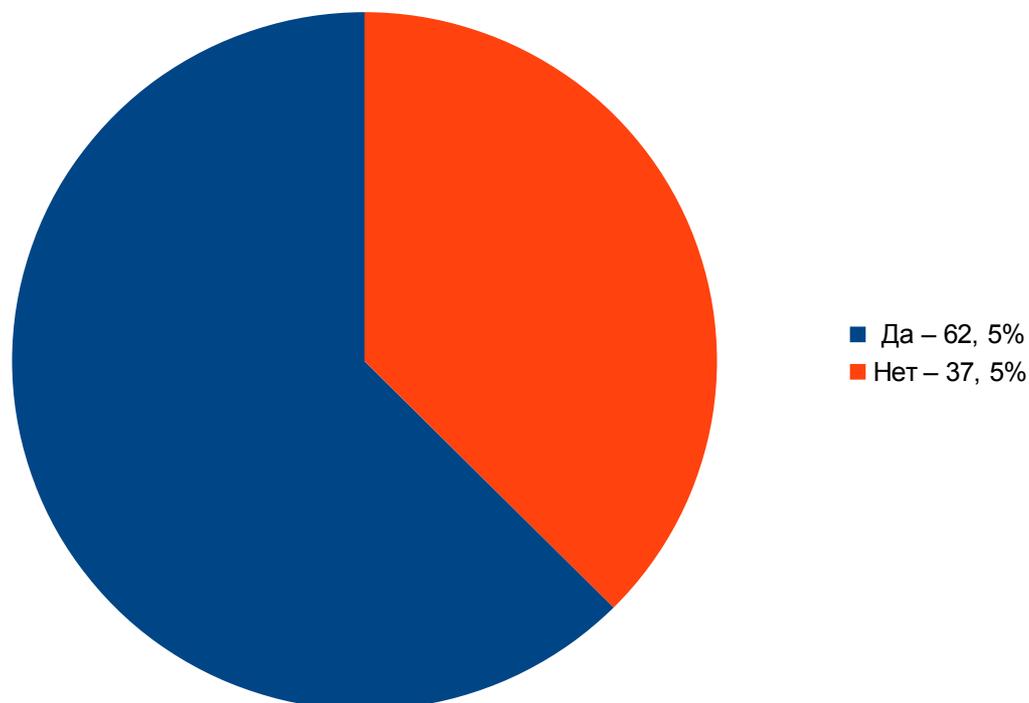


Рис. 10. Результаты предварительного анкетирования по четвертому вопросу.

В ходе анализа было выявлено, что познавательный интерес к живой природе не проявляется у учащихся в меньшем процентном соотношении, а четко выражен интерес, и процентное соотношение вы можете увидеть на диаграмме (рис. 10.).

Результаты по пятому вопросу не удастся отобразить при помощи диаграммы, по этому сделаем обширный вывод . На вопрос о полученной новой информации в ответах были совпадения, три человека узнали новое о змеях и их питании, процентное соотношение составило 18, 75 %. 2 человека узнали что скворец может воспроизвести человеческую речь, процентное соотношение составляет 12, 5 %. Процентное соотношение узнавших, что из шиншиллы изготавливают шубы, совпадает с предыдущим (12,5 %). Аналогичная ситуация и наблюдается у учащихся, которые узнали несколько интересных фактов о яркоокрашенных попугаях (12, 5 %). У остальных

учащихся ответы на данный вопрос не совпадали (6 человек — 37, 5 %) и один ученик ничего нового для себя не узнал (6, 25 %).

Ответы на шестой вопрос так же сложно отразить через диаграмму, поэтому составим обширный вывод. Для каждого ученика ярким и запоминающимся моментом в течении всей экскурсии были разные детали экскурсии. 18, 75 % учащихся запомнился енот-полоску Семён, 12, 5 % интерес привлекла индийская священная майна, и 68, 75 % учащихся запомнились рептилии и их разнообразные виды.

Исходя из выше представленного можно сделать обобщающий вывод. Все ученики не остались равнодушными ни к одному представителю зоологической выставки, а так же наоборот, выбрали самого яркого и запоминающегося по поведению или же по внешнему виду. Больше всего у учеников проявлялся интерес к экзотическим видам животных, это и скворец — индийская священная майна, попугаи которые поразили их своим поведением, в котором четко проявлялись особенности пола и возраста. Так же большой интерес вызвала макака своим поведением с разными членами рабочего персонала. И манера поведения. Учителя по окончанию экскурсии обратили внимание учащихся на то, что всех этих животных встретить на одной территории практически невозможно, это заставило учеников задуматься над природоохранной деятельностью и бережном отношении к живым существам нашей планеты, тем самым сделав для себя выводы о формировании экологического мировоззрения у группы в целом.

Результаты обработки анкет позволяют нас сделать вывод о способствовании экскурсии в формировании целостной картины мира природы, экологически ценностного отношения к миру животных, и так же обобщить знания об отдельных объектах живой природы.

2. 4. Использование зоологических выставок в экологическом просвещении

Так же на зоологической выставке «Живая радуга» есть еще один вид экскурсии, которая проводится именно для семьи или для посетителей без группового билета. Эта экскурсия отличается от основной тем, что упор идет не на познавательную сторону экскурсии, а больше направлена на развлекательный интерес посетителей, ниже представлен примерный сценарий этой экскурсии.

Экскурсия по зоологическое выставке «Живая Радуга» «Ребятам о зверятах»

Здравствуйте, посетители нашего «экзотического островка»! Меня зовут Марина и я помогу вам познакомиться с жителями этого прелестного края.

В этой части острова у нас расположились яркие, крикливые, но невероятно крошечные птички из рода Амадина, известны они тем, что большая их часть обитает в Австралии, но также есть такие исключения, которые обитают в Азии и даже в Африке. И кстати таких замечательных питомцев вы можете завести и у себя в квартире! Они относятся к певчим птицам, так что по утрам они будут радовать вас своими приятными песнями.

А в этой части у нас поселились довольно крупные, яркие и очень разговорчивые попугаи разных видов и из разных уголков мира, например Роман — сине-желтый ара у нас из Бразилии, Зелёный — Венесуэльский амазон является его соседом, так как обитает на территории Венесуэллы а Павлик — радужный лорикет из Австралии, а Персик — Молуккский какаду вообще с Молуккских остров, которые расположены в Индонезии, Лорочка — Дамский широкохвостный лори из Новой Гвинеи, А вот Женечка — Жако краснохвостый вообще из северной Африки. Они все ручные, вы можете их можете погладить, потрогать и даже поговорить.

В этой части нашего островка притаились рептилии и некоторые

земноводные, некоторые из них даже являются ядовитыми! А некоторые из них настолько огромные, что могут быть больше вас! Вот, например, трехметровый тигровый питон весит 40 кг, а вот эта «малышка» двадцатитрехлетняя пятидесятикилограммовая черепаха может с легкостью поднять 100 кг и покатавать самых маленьких наших посетителей. Так же здесь у нас расположились милые и ручные ящерицы, которые любят, когда вы их ласкаете! Ну а в этой части у нас расположились самые опасные лягушки — зеленый гигантский веслоног и жаба Ага. Яд этих животных смертельно опасен для человека, а противоядия не существует.

Ну а в этой части расположились самые милые и игривые пушистые зверьки. Это макака Люся, енот Сёма, козлик Дима, морские свинки, кролики и шиншиллы, всех этих животных вы можете покормить и с каждым поиграть, также с животными можно сфотографироваться на память! Ну а теперь не буду вам мешать, возникнут какие-либо вопросы, обращайтесь.

Эта экскурсия помогает не навязчиво ввести даже самых маленьких на начальный этап познания окружающего мира.

2.5. Формирование научно-исследовательского интереса у обучающихся через проведение этологических исследований

Этология (англ. Ethology, греч. Ethos — образ жизни) — наука, находящаяся на стыке зоологии, биологии и сравнительной психологии. Тесно связана с физиологией высшей нервной деятельности, нейрофизиологией.

Этология подробно изучает поведение животных в естественной среде. Основным методом этологии — естественное наблюдение. Также предметом изучения этологии является соотношение наследственных факторов и приобретенных навыков — например, различные проявления какого-либо инстинкта у представителей одного вида.

Этологи классифицируют и строят анализ поведения с помощью

различных функциональных состояний животных: сон, бодрствование, покой, активность, игра, передвижение (локомоция), питание, защита и нападение. Важное место занимает изучение территориального и группового поведения животных. Родоначальниками этологии можно назвать К. Лоренца, Тинбергена, Торпа, фон Фриша и других.

Некоторые учащиеся проявили интерес к определенной группе животных и были приглашены провести этологические наблюдения в течение 7 дней за группой попугаев. Ознакомившись с методикой проведения этологических наблюдений, они фиксировали все полученные данные, и после обработки материала подготовили сообщения, с которыми выступили перед своими одноклассниками на уроке биологии.

Для выбора этологических наблюдений была выбрана группа попугаев, обитающих на зоологической выставке. В течение 7 дней за попугаями были произведены наблюдения и в итоге были сделаны определенные выводы.

Проводимые наблюдения были занесены в таблицу этологических наблюдений по методу составления этограмм. Составление этограммы - важный начальный этап этологических исследований любого ранее не изучавшегося вида. Этограмма - перечень двигательных актов и фиксируемых положений тела, свойственных виду, служит для исследователя своего рода "словарем", с помощью которого ведется описание поведения [7].

Для описания поведения используют три основные категории: структура, последствия и связи.

Структура - это внешний вид, физическая форма или временной режим поведения [7].

Последствия - воздействие, оказанное поведением на внешнюю среду, на других особей или на исполнителя.

Связи - пространственные связи особи с элементами окружающей среды или с другими особями, например «ближайший сосед».

Этограмма поведения попугаев на зоологической выставке «Живая Радуга» (таблица построена по принципу Роба Янга (Yong, 1996))

Таблица 1

Поведение	Описание
Сон	Сидя на жердочке, закрыв глаза
Приветствие	Крик, слова (говорящие попугаи) кидается на клетку
Игра	Лазает по клетке, кричит, дергает за одежду, волосы, прыгает на руки
Еда	Все формы поведения, связанные с употреблением пищи
Чистка	Поднятие перьев при помощи клюва
Игра с партнером	Поведение, характерное каждому партнеру. Пример: Крик, поднятие крыльев (хохолка), прыжки по клетке, переворачивание вверх ногами, движение головой в виде «8»
Дружелюбный контакт	Прижимание, «объятия» крылом, запрокидывание головы, прогулка по и около клетки
Купание	Прижимает перья, машет крыльями, раскрывает перья, трясет всем телом

Попугаи реагируют по разному на разных людей (любовь, агрессия, паника, страх), и в зависимости от этого их поведение может отклоняться от приведенных выше данных.

Проведенное исследование способствовало развитию интереса у школьников к научно-исследовательской деятельности, что выразилось в желании продолжать дальнейшие исследования. А так же формируют восприятие окружающего мира с точки зрения экологически культурной личности.

По данной главе можно сделать следующий вывод. Зоологические выставки являются важным звеном в формировании экологического воспитания, благодаря ним можно познакомить учеников с наглядными

пособиями с анатомической и физиологической стороны, а так же пронаблюдать и отразить особенности поведения тех или иных животных в вольерных условиях, а некоторых даже сравнить поведение в дикой природе и на зоологической выставке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В контактном зоопарке экологическое воспитание осуществляется через правильные обращения с животными, изучение особенности их жизнедеятельности и изучения условий в которых они обитают. Посещение зоологические выставки способствует формированию естественно-научной картины мира, а самое главное помогает в становлении личности посредством формирования ценностного отношения к животному миру. Развитие личности в современном образовании становится на первое место и осуществляется в условиях системно-деятельностного подхода. Зоологическая выставка в процессе сотрудничества с общеобразовательными учреждениями является средством по достижению формирования универсальных учебных действий (УУД) всех видов. В современной школе для формирования верного представления о животном мире необходимо изучать фауну с помощью натуральных средств обучения, так как они дают реальные представления об изучаемом объекте. В условиях контакта учащихся с животными зоологические выставки у учеников формируются такие качества как: бережное отношение к природе, терпеливость, любознательность, дисциплинированность и так далее.

Применения зоологических выставок как средства экологического воспитания учащихся в условиях современного образования возможно и активно внедряется в современных школах.

Целью нашей дипломной работы была достигнута по средствам достижения задач. То есть были проанализированы средства и само содержание экологического воспитания и как это воспитание участвует в формировании экологического мышления через зоологические выставки.

Результатом достижения было проведенное анкетирование и результаты исследовательской работы. В дальнейшем мы намерены расширить наши исследования за счет расширения видового состава животных, изучение особенностей поведения других групп животных

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК
(СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ)

1. *Богданова, О. С.* Методика воспитательной работы в старших классах [Текст]: монография / О. С. Богданов — Москва : Просвещение 2007. — 126 с.
2. *Грехова, Л.И.* В союзе с природой [Текст] : эколого-природоведческие игры–занятия и развлечения с детьми /Л. И. Грехова — Москва : Просвещение 2009. — 90 с.
3. *Карпова, И.А.* Азбука нравственного воспитания [Текст]: монография / И. А. Карпова — Москва : Просвещение 2008. — 154 с.
4. *Колыванова, Л.А.* Мотивация в формировании культуры безопасности жизнедеятельности студентов медицинского колледжа [Текст]: Л. А. Колыванова; Известия Самарского научного центра РАН. № 2 — Самара : Издательство Самарского научного центра РАН, 2011. Том 13. С. 1326–1331.
5. *Емельянов, А.В.* Практикум по изучению экологии и этологии животных в условиях неволи [Текст] : учеб. пособие Ч. 1 / А.В. Емельянов, А.А. Гусев ; Федеральное агентство по образованию, Тамб. гос. ун-т им. Г.Р. Державина — Тамбов : Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2007.— 45 с.
6. *Медведев, В.И.* Экологическое сознание [Текст] : учеб. пособие / В. И. Медведев, А. А. Алдашева — М. : Логос, 2001. - 376 с.
7. *Попов, С.В.* Руководство по исследованиям в зоопарках [Текст]: Методические рекомендации по этологическим наблюдениям за млекопитающими в зоопарках / С. В. Попов, О. Г. Ильченко — Москва : Московский зоопарк 2008. - с. 165
8. *Носова, Т.М.* Тьюторское сопровождение индивидуальных образовательных маршрутов учащихся медико-технического лицея [Текст]: известия Самарского научного центра РАН. № 2 / Т. М. Носова, О. И. Дмитриева — Самара : Изд-во Самарского Научного центра РАН, 2012. Том 14. С. 328–333.

9. Научно-просветительная работа в зоопарках [Текст] : сборник статей / под ред. Т. В. Ворониной, Е. Я. Мигуновой и Н.Р. Рубинштейн. - Тверь : ООО «Издательство «Триада», 2012. - 386 с.
10. 100 великих заповедников и парков [Текст] : учеб. пособие / Авт.-сост. Н. А. Юдина. – М. : Вече, 2002. – 416 с.
11. *Багин, Д.В.* Формирование экологической культуры технической интеллигенции [Текст] : обзор / Д. В. Багин; Интеллигенция в процессе поиска Россией будущего : материалы международной научной конференции, Улан-Удэ, 26–27 июня 2003 г
12. Научно-просветительная работа в зоопарках. Выпуск 15. Межвед. сбор. науч. и науч.-метод. тр. - М. : Московский зоопарк, 2008. - 285 с.
13. Научно-просветительная работа в зоопарках. Выпуск 23. Межвед. сбор. науч. и науч.-метод. тр. - М. :Самарский зоопарк, 2008. - 155 с.
14. Научно-просветительная работа в зоопарках. Вып. 2. Межвед. Сбор. науч. И науч. - метод. тр. - М.: Московский зоопарк, 2008. - 285 с.
15. *Адрианов, А.П.* Экологическое образование и воспитание учащихся сельской малокомплектной школы [Текст] / А. П. Адрианов // География в школе, №3, 2009. - с. 45.
16. *Колчанов, В.А., Шурыгина, А.Г.* Изучение региональных экологических проблем в курсе "География России" [Текст] / В. А .Колчанов, А. Г. Шурыгина // География в школе №3, 2008. - с. 35.
17. *Ашиков, В.И., Ашикова, С.Г.* “Семицветик” – программа и руководство по культурно-экологическому воспитанию и развитию детей [Текст] / В. И. Ашиков, С. Г. Ашикова // Москва. 2008 год.
18. Воспитывать заботу о природе с детства [Текст] : методические рекомендации – 2009 год.
19. Экологическое воспитание и формирование экологической культуры школьников [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2015. - Режим доступа <http://www.relga.ru/Environ/WebObjects/tgu-www.woa/wa/Main?level1=main&level2=articles&textid=3508> 18 Apr 2017 11:24

20. Экологическое воспитание, образование и просвещение [Электронный Ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2016. - Режим доступа <http://www.naukograd-dubna.ru/about/ekologiya-i-prirodopolzovanie/ekologicheskoe-vozpitanie-obrazovanie-i-prosveshchenie/> 18 Apr 2017 11: 32
21. Экологическое образование [Электронный Ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2014. - Режим доступа http://dic.academic.ru/dic.nsf/fin_enc/31759 18 Apr 2017 11: 38
22. Экологическое воспитание и просвещение как эмоционально — ценностное отношение к природе [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2015. - Режим доступа <https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=2174> 18 Apr 2017 11: 45
23. Экологическое воспитание школьников [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2016. - Режим доступа <http://pedsovet.su/publ/177-1-0-1126> 18 Apr 2017 11: 46
24. Московский зоологический сад [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, 2013. - Режим доступа <http://www.nasledie-rus.ru/podshivka/8733.php> 18 Apr 2017 11: 48
25. Старейшие зоопарки мира [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2012. - Режим доступа <http://diletant.media/excursions/26248990/> 19 Apr 2017 16: 48
26. История новосибирского зоопарка [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2013. - Режим доступа <http://www.zoonovosib.ru/history/> 19 Apr 2017 16: 56
27. Московский зоопарк [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2008. - Режим доступа <http://www.moscowzoo.ru/about-zoo/history/> 19 Apr 2017 16: 58
28. История возникновения зоопарков [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовый, граф., 2014. - Режим доступа <http://www.povodok.ru/rest/zoo/art6754.html> 19 Apr 2017 17:08

29. Экологическое воспитание [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2016. - Режим доступа <https://edu.tatar.ru/chistopol/chis/sch6/page533578.htm> 19 Apr 2017 17: 56

30. Зоопарки: история возникновения [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2017 – Режим доступа <http://zoo-dom.com.ua/articles/2419.htm> 20 Apr 2017 11: 26

31. Самые большие зоопарки мира [Электронный ресурс]. Электрон. Текстовые, граф., 2017 – Режим доступа <http://turizmik.ru/flow/dostoprimechatelnosti/post/samyebolshiezooparki-mira-5939/> 20 Apr 2017 11: 30