

ЗАБЫТЫЕ ЖИВОТНЫЕ

Охрана и защита животных

Факультативный курс гуманного образования

Забытые Животные 2017
forgottenanimals.ru

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 3

ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «ЖИВОТНЫЕ ВОКРУГ НАС» (ДЛЯ УЧАЩИХСЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ) 5

ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА. ОХРАНА ЖИВОТНЫХ» (ДЛЯ УЧАЩИХСЯ 5-9 КЛАССОВ) 14

ПРОГРАММА ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ. ГУМАННОЕ ОТНОШЕНИЕ К ЖИВОТНЫМ» (10-11 КЛАССЫ) 23

ПРИЛОЖЕНИЯ 30

ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ 30

Животные-рекордсмены (или самый-самый...) 36
Звериный календарь (для Центрального Федерального Округа) 44

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ ВНЕКЛАССНОЙ РАБОТЫ ПО ФОРМИРОВАНИЮ ГУМАННОГО ОТНОШЕНИЯ К ЖИВОТНЫМ. ВНЕДРЕНИЕ ФАКУЛЬТАТИВНОГО КУРСА «ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА. ЗАЩИТА ЖИВОТНЫХ» 46

ПРИЛОЖЕНИЕ 3. ВОСПИТАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ 49

«Друг в твоем доме» 49
«Я кошка, гуляю сама по себе» 56

ПРИЛОЖЕНИЕ 4. ПОЭЗИЯ, ТВОРЧЕСТВО О ПРИРОДЕ И ЕЕ ОХРАНЕ, ЗАЩИТЕ ЖИВОТНЫХ 61

ПРИЛОЖЕНИЕ 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РАЗРАБОТКИ ЗАНЯТИЙ ПО КУРСУ «ЗАЩИТА ЖИВОТНЫХ» 66

ПРИЛОЖЕНИЕ 6. ВИКТОРИНЫ. КВН 80

Викторина «В мире животных» 80
Викторина «Животные вокруг нас» 83
КВН «Правда ли это?» 83

ЛИТЕРАТУРА 90

Введение

Важным фактором реализации современного учебно-воспитательного процесса является создание нормативной базы экологической подготовки школьников, совершенствование образования для подготовки учащихся с новым гуманистическим типом мышления. Для этого необходимо изучение широкого круга вопросов:

• среда жизнедеятельности и влияние на здоровье человека различных внешних факторов;

• природные заповедные уголки России и их значение для здоровья человека;

• природоохранная работа, защита редких видов диких животных;

• защита домашних животных (сельскохозяйственных и животных-компаньонов) от жестокого обращения.

Данное методическое руководство было разработано на основе изучения образовательной программы RSPCA **(**Королевское общество Великобритании по предотвращению жестокого обращения с животными).

Общество было основано (1824) в Лондоне викарием Артуром Брумом и двумя влиятельными членами парламента. Это старейшая организация, занимающаяся благосостоянием животных, целью которой является предотвращение жестокого обращения с животными и содействие воспитанию хорошего отношения к животным. RSPCA оказывает поддержку «гуманному образованию» и вопросам, связанным с гармонизацией отношений человека с окружающей средой (животными).

Активные методы обучения в процессе изучения факультатива «Защита животных» дают возможность передать ученикам на уроках знания, которые формируют уважение ко всем живым организмам и жизни в целом, ответственность и чувство долга при обращении с животными, а также социальные ценности (социальную этику, гражданский долг, законодательство, коллективную ответственность).

Основными задачами факультативного курса «Охрана животных» является:

• сформировать знания о составных частях природы и происходящих в ней процессах;

• развить восприятие природы как сложной динамической системы;

• дать знания об изменениях в природе, вызванных деятельностью человека;

• развить осознание идеи защиты животных как одного из аспектов жизнедеятельности человечества, что, в нашем понимании, является предупреждением жестокого обращения с животными и содействием воспитанию хорошего отношения к ним.

Учеников знакомят с современной системой природоохранного дела в России, в других странах и регионах мира; формируют научное мировоззрение, чувство патриотизма, профессиональную ориентацию, воспитывают гуманное отношение к природе, развивают любознательность, поощряют к активному участию в охране природы.

Программа факультатива должна способствовать выработке как общих социальных навыков (общение, восприятие и толерантное отношение к окружающим, сочувствие, познание), так и специфических (уход за животными, окружающей средой).

Изучение факультатива должно осуществляться в процессе проведения уроков, лабораторно-практических и семинарских занятий, а также экскурсий.

Действенной формой обучения является групповая практическая работа: выпуск стенгазет, информационных бюллетеней, создание альбомов, организация лекториев, вечеров, выставок, викторин, КВН.

Результаты групповой работы учащихся целесообразно обсуждать на заключительных конференциях после изучения соответствующих тем. В преподавании реализуются межпредметные связи естественно-математического и гуманитарного циклов, знание которых необходимо использовать для формирования целостной системы научных знаний об окружающей среде.

Распределение часов по темам программы представлено ориентировочно. В зависимости от конкретных условий школы учитель может изменять последовательность тем по своему усмотрению.

В системе экологического образования важно придерживаться принципов преемственности и перспективности. Главным ориентиром такого воспитания должна быть подготовка человека к гармоничному сосуществованию с природой, ведь только такой человек способен решать вопросы защиты окружающей среды и всех живых организмов от деградационных процессов, а также вопросы восстановления природных ресурсов. Это является одним из условий сохранения окружающей среды.

Кроме того, содержание обучения должно обеспечивать постоянное усложнение учебной информации, предусматривать расширение уже полученных знаний и способствовать формированию экологической морали, реализации принципов экологической деятельности в обществе.

Без общения с природой воспитание учащихся невозможно. Контакт школьников с прекрасным миром окружающей среды является источником радости, активности, важным фактором всех аспектов жизнедеятельности: умственного, нравственного, эстетического, физического, духовного, социального.

Программа факультативного курса «Животные вокруг нас» (для учащихся начальных классов)

Пояснительная записка

Одной из проблем экологического воспитания младших школьников является формирование представлений и понятий о целостности мира, зависимости окружающей среды от деятельности человека, уважительного отношения к любым проявлениям жизни, понимание смысла жизни как высшей человеческой ценности.

Большинство детей младшего школьного возраста не всегда имеют возможность знакомиться с биоразнообразием, в частности животным миром, и поэтому их знания носят поверхностный характер. Для улучшения экологического воспитания учащихся начальных классов предлагается факультативный курс «Животные вокруг нас».

Главная цель факультатива:

• углубить знания младших школьников об окружающей среде;

• сформировать черты толерантного отношения (и сочувствия) к миру живой природы;

• способствовать воспитанию личности с высоким уровнем экологической культуры и грамотности, что обеспечивает счастливое долголетие;

• воспитать уважение к жизни, которое бы сопровождало человека на протяжении всей его жизни.

Она реализуется через решение следующих задач:

• формирование научного мировоззрения;

• углубление и расширение умений классифицировать живую природу на основе непосредственного восприятия и анализа внешних признаков, способов взаимодействия живых организмов с их жизненной средой;

• стимулирование любознательности и интереса к познанию природы;

• ознакомление детей с жемчужинами народного творчества о животных и бережное отношение к ним;

• определение некоторых искаженных представлений о животных, созданных легендами и сказками. Это позволит глубже понять истинные характеристики некоторых животных и их потребности, связанные с благосостоянием;

• активизацию различных форм игровой деятельности в процессе обучения;

• выработку у детей норм ответственного поведения в природе, присущих современному цивилизованному человечеству, формирование экологической культуры;

Основным условием эффективности факультативной работы является сочетание учебной (**теоретической**) **и практической** деятельности школьников. Это достигается в процессе обучения, практических работ, прогулок, экскурсий в музеи, зоопарки, зоосады, эколого-биологические центры и в процессе тематических игр.

Важной составляющей повышения эффективности учебно-воспитательного процесса на занятиях факультатива является использование **народных поговорок, загадок, пословиц, стихов, легенд, поверий, народных примет о животных** и.т.п.

Особое значение на занятиях имеют сказки о животных, в том числе их составление и разыгрывание. Эстетические, моральные и интеллектуальные чувства, которые рождаются в душе ребенка под впечатлением сказочных образов, стимулируют мысли, пробуждающие мозг к активной деятельности. Задачи-загадки, задачи-сказки, рассказы о животных вызывают положительные эмоции, интерес к учебе.

Очень эффективным методом обучения являются игры. Народные игры (**имитационные, подвижные, сюжетно-ролевые**), дидактические игры на основе этно-экологического содержания, игры-драматизации, игры-викторины развивают творческие способности младших школьников, поэтому они должны быть важной составляющей предлагаемого факультатива.

Особое внимание следует уделять изучению природы родного края.

Программа курса ориентирует младших школьников на эмоциональное восприятие окружающей среды, формирование у них духовных ценностей. В процессе преподавания курса желательно использовать художественные произведения.

Факультативный курс рассчитан на 34 часа. Его структура включает 8 тем, посвященных диким и домашним животным, их образу жизни в разные времена года, ухода за ними, использованию, проблематике злоупотребления и жестокого обращения с ними, необходимости обеспечения благосостояния животных и.т.п; предусмотрены практические занятия, экскурсии, прогулки, игры, другие формы работы, позволяющие закрепить полученные знания и умения. Распределение часов по темам представлено ориентировочно. Учитывая конкретные условия окружающей среды, специфику школы, опыт учителя, допустимо изменять по своему усмотрению последовательность изучения тем, проведение практических работ, экскурсий в течение 4-х лет обучения.

Ориентировочный тематический план факультативного курса «Животные вокруг нас» (для учащихся начальных классов)

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов
1	**2**	**3**
1.	**Введение. Целостность и биоразнообразие мира природы**	**1**
2.	**Мир животных - часть окружающей среды**	**1**
3.	**Дикие животные**	**6**
3.1	Первые животные на Земле	1
3.2	Живущие в морях и океанах	1
3.3	Избравшие сушу	1
3.4	Мир насекомых	1
3.5	Мир рептилий (пресмыкающихся)	1
3.6	Небо - их стихия. Птицы. Разыгрывание сказок	1
4.	**Одомашненные животные**	**3**
4.1	Сельскохозяйственные животные	1
4.2	Домашние животные	1
4.3	Животные - компаньоны человека, животные - персонажи сказок, рассказов, интересных историй	3
5.	**Времена года и животные**	**4**
5.1	Жизнь животных осенью	1

5.2	Жизнь животных зимой	1
5.3	Жизнь животных весной	1
5.4	Жизнь животных летом	1
6.	**Будь природе другом!**	**2**
6.1	От тебя зависит будущее животных	1
6.2	Красная Книга Российской Федерации	1
7.	**Использование животных**	**2**
7.1	Животные в научных лабораториях	1
7.2	Зоологические коллекции	1
8.	**Уход за животными**	**4**
8.1	Уголок живой природы в школе и дома	1
8.2	Потребности животных	1
8.3	Выработка общего кодекса поведения	1
8.4	Конкурс и выставка детских работ о животных «Мое любимое животное» (рисунков, поделок из бумаги, пластилина и т.д.)	1
9.	**Практические работы**	**4**
9.1	Сбор семян, ягод, других продуктов для подкормки пернатых зимой	1
9.2	Развешивание кормушек, скворечников, дуплянок	1
9.3	Помощь взрослым в уходе за дикими животными в лесных массивах микрорайона	1
9.4	Поиск муравейников и уход за ними	1
10.	**Экскурсии**	**7**

(Экскурсии в обычный парк, в природный национальный парк, заповедник, к памятникам природы, в лесничество для ознакомления с охраной животных, эколого-биологический центр для ознакомления с животным миром, в естественнонаучный музей (коллекции чучел, препаратов, частей и остатков животных), краеведческий музей, зоологический музей, океанариум, зоосад, зоопарк, лес, лесопарк).

Программа факультативного курса «Животные вокруг нас» (34 ч) (для учащихся начальных классов)

Тема 1. Введение (1 ч)

Мир природы. Целостность и биоразнообразие природы. Охрана окружающей среды. Отношение человека к природе в разные периоды развития цивилизации. Элементы охраны природы в обычаях, обрядах разных народов (заповедные территории, священные животные, «табу» на добычу определенных видов и т.д.). Создание в нашей стране первых заповедников – Баргузинского (1917 г.), Астраханского (1919 г.), Ильменского (1920 г.), Кавказского (1924 г.). Роль школы в природоохранной работе.

Экскурсия в краеведческий музей (если есть такой).

Тема 2. Мир животных - часть окружающей среды (1 ч)

Биоразнообразие животного мира. Взаимосвязь живых организмов. Животный мир родного края. *Вмешательство человека в жизнь природы (влияние деятельности человека на уменьшение численности популяций, уменьшение количества видов и мест их обитания; оценка негативных последствий вмешательства человека; предложения по улучшению ситуации).*

Игры:
«Кто где живет?»
«Что дают животные людям?»
Экскурсия в парк (лес, сад, поле) для наблюдения за живыми организмами и выявления взаимосвязей между ними в среде (разговор можно вести во время экскурсии).

Тема 3. Дикие животные (6 ч)

Первые животные на Земле (насекомые, земноводные на примере эриопса, другие амфибии). Динозавры.

Глобальные климатические изменения на планете, вулканическая активность, астероиды. Вымирание животных.

Насекомые. Формы насекомых и их привычки, язык пчел и взаимосвязь между ядовитостью и яркостью окраски. Строение насекомых (3 пары ног). Насекомые - опылители растений, насекомые - враги вредителей сельскохозяйственных культур, санитары леса.

Животные морей и океанов. Невероятное разнообразие рыб, крабов, осьминогов, морских звезд, моллюсков, кораллов, морских млекопитающих. Самое большое млекопитающее на Земле - синий кит. Самая маленькая рыбка - шиндлерия (2 мг).

Сложные и многообразные взаимоотношения между обитателями морей и океанов.

Млекопитающие: образ жизни, привычки, рацион питания, способы передвижения и общения. Жизнь млекопитающих в дикой природе.

Мир рептилий. Жизнь, передвижение, забота о потомстве. Различные способы согревания или охлаждения тела. Дыхание (воздухом), размножение (откладывание яиц). Разнообразие рептилий.

Удивительная красота и разнообразие птиц (8600 видов). Окраска. Общее количество (100 млрд.).

Строение и размеры (крошечные колибри и огромные страусы).

Птицы - неутомимые путешественники. Нелетающие птицы (киви).

Тайны и загадки из жизни птиц. Птицы-танцоры. Грифы-вегетарианцы. Птицы, летающие хвостом вперед. Птицы, которые ловят рыбу на приманку. Птицы которые впадают в спячку.

Перелетные и зимующие птицы. Привлечение и подкормка птиц зимой. Птицы родного края.

Сказки о животных.

Тема 4. Одомашненные животные (3 часа)

Сельскохозяйственные животные.

Домашние животные. Животные-компаньоны. Проблемы содержания экзотических животных в домашних условиях (змеи, игуаны). Ответственность владельцев и обязанность обеспечения надлежащих условий содержания и поддержания состояния здоровья животных.

Бездомные кошки и уличные бродячие собаки и.т.д.

Тема 5. Времена года и животные (4 часа)

Жизнь животных родного края в разные времена года. Звериный календарь (см. Приложение 1 «Экологическая познавательная информация»). Приспособление животных к изменению климатических условий.

Имитационные, подвижные и сюжетно-ролевые игры.

Тема 6. Будь природе другом (2 часа)

Законы РФ «О животном мире» (принят 24.04.1995), «Об охране окружающей среды» (принят 10.01.2002).

Участие России в международном сотрудничестве по вопросам охраны, использования и воспроизводства животного мира. Редкие виды животных. Вымершие виды. Виды, которым грозит вымирание. Роль животных в поддержании «динамического равновесия» в живой природе. Животные, занесенные в Красную книгу Российской Федерации.

Составление детьми простейшего закона «О животном мире».

Зависимость будущего природы от каждого из нас.

Пословицы, поговорки, загадки, народные приметы о животных, *некоторые искаженные представления о животных*.

Тема 7. Использование животных (2 ч)

Отношение людей к животным. Для человека является приемлемым с точки зрения морали использование животных, но лишь тогда, когда обеспечивается максимально возможная степень благополучия животных на всех стадиях его жизни. Право на жизнь и свободу. Пять свобод. Биологические исследования в лабораториях, исследования космоса с помощью животных организмов.

Животные зоопарков, зоосадов, океанариумов.

Как мы используем животных (как компаньонов, как животных для помощи и «животных-врачей» при инвалидности, для спорта, для шоу, зоопарков, для научных исследований).

Тема 8. Уход за животными (4 часа)

Уголок живой природы в школе и дома.

Посильная помощь родителям дома.

Потребности животных: физиологические, поведенческие, социальные, психологические, потребность в среды (доступ к воде и пище; соответствующая природная среда - пространство, место укрытия и ночлега; избегание стрессовых условий, которые могут повлечь психические страдания).

Выработка общего кодекса поведения:

1. Минимальное беспокойство животных и их жилищ;

2. Наблюдение следует проводить деликатно - с минимальным шумом и без резких движений;

3. Не брать животных (включая беспозвоночных) непосредственно в руки;

4. Животных нельзя изымать из их среды обитания;

5. Следует вернуть камни и бревна на их прежнее место; не оставлять мусор;

6. Последствия вмешательства человека должны быть минимальными.

Конкурс и выставка детских работ о животных (рисунков, изделий из бумаги и пластилина).

Тема 9. Практические работы (4 ч)

Темы практических работ можно изменять, дополнять, усложнять или упрощать. Главное - посильная работа для детей младшего школьного возраста. Практические работы должны быть интересными и захватывающими.

Тема 10. Экскурсии (7 ч)

В зависимости от региона можно проводить экскурсии в биосферные заповедники, природные заповедники, национальные природные парки, заказники, зоопарки, зоомузеи, океанариумы, зоосады, лесопарки и тому подобное.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся начальных классов

Ученики должны знать:

• что животные - это неотъемлемая часть и украшение окружающей среды;

• об опасности вымирания и исчезновения животных;

• названия животных своего края, занесенных в Красную книгу Украины;

• названия диких и домашних животных;

• внешнее строение животных;

• основные функции животного организма (животные - живые организмы, которые рождаются, растут, развиваются, стареют, дышат, питаются и т.п.);

• как используют животных и с какой целью; о злоупотреблениях и жестокости в отношениях с животными;

• жизнь животных родного края в разные времена года;

• о приспособлении животных к условиям среды, в которой они живут;

• *как развитие и выживание животных* зависит от воздействия внешней среды.

Ученики должны уметь:

• вести наблюдение за ростом и развитием животных в соответствии с общим кодексом поведения (см. выше);

• различать насекомых, рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц, млекопитающих и т.д.;

• ухаживать за животными в уголках живой природы и дома путем обеспечения соответствующих условий и минимизации рисков, которые могли бы иметь негативные последствия для благосостояния животных;

• выполнять простые практические работы (сбор семян, ягод, других продуктов для подкормки пернатых и других животных зимой и т.п.);

• правильно вести себя в природе;

• мастерить простейшие кормушки для зимующих птиц;

• помогать взрослым ухаживать за животными;

• принимать посильное участие в природоохранной деятельности школьников (развешивание кормушек, скворечников, дуплянок, уход за муравейниками и т.д.).

Программа факультативного курса «Человек и окружающая среда. Охрана животных» (для учащихся 5-9 классов)

Пояснительная записка

Факультативный курс для учащихся 5-9 классов **предусматривает:**

• формирование у учащихся систематических знаний о взаимосвязи природы с обществом и каждым человеком;

• овладение нормами поведения по отношению к животному миру, в том числе воспитание потребности в общении с природой и обязанности попечительства над живой природой;

• формирование стремления и умения активно участвовать в охране животного мира - важной части биосферы нашей планеты.

В факультативном курсе для учащихся 5-9 классов учебный материал сочетается с практической деятельностью школьников.

Этот курс предполагает сочетание знаний - убеждений - готовности к непосредственной деятельности.

Главные задачи курса:

• организация непосредственной деятельности учащихся по охране животных своей местности во время учебы и общественно полезного труда;

• обеспечение комплексного подхода к изучению «охраны животных» с использованием межпредметных связей;

• осуществление учителем влияния своим примером бережного отношения к животному миру.

Важным условием изучения курса «Человек и окружающая среда. Охрана животных» является практическая деятельность, так как именно в ней выявляются и закрепляются положительные качества личности, которая должна жить в гармонии с природой.

Наряду с этим формирование гуманного отношения к животным у школьников должно стать составной частью всей системы обучения. Это возможно при условии, если учителя во время занятий по любому предмету будут регулярно сообщать ученикам информацию о законах и принципах взаимодействия в природе, формировать навыки поведения в окружающей среде, будут учить давать оценку тем или иным природным явлениям.

Первым источником и хорошим материалом при этом станет курс «Охрана животных».

На занятиях по «Охране животных» в 5-9 классах учителю целесообразно опираться на знания по биологии, приобретенные учащимися в младших классах, что будет способствовать их закреплению, а также установлению связи между отдельными учебными курсами.

Группы на факультативных занятиях могут состоять из учащихся одного класса, параллельных классов или быть разновозрастными. Такие «гетерогенные» группы расширяют общение учеников, способствуют раскрытию потенций личности.

Ориентировочный тематический план факультативного курса «Человек и окружающая среда. Защита животных» (для учащихся 5-9 классов)

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
	Вступление	**2**
1.	**Краткие сведения из истории охраны природы**	**2**
1.1.	Отношение человека к природе в разные периоды развития цивилизации	1
1.2.	Знакомство с RSPCA	1
2.	**Животный мир - составная часть экосистемы**	**2**
2.1.	Роль животных в биологическом круговороте веществ	1
2.2.	Животные в формировании ландшафтов	1
3.	**Влияние человека на животных**	**2**
3.1.	Хозяйственная деятельность человека и животные	1
3.2.	Животные как научная и эстетическая ценность	1
4.	**Причины вымирания животных**	**2**
4.1.	Роль человека в предотвращении исчезновения видов животных	1
4.2.	Предотвращение вымирания животных	1
5.	**Использование животных**	**5**
5.1.	Домашние животные	1
5.2.	Животные для научных исследований, развлечений	1
5.3.	Домашние животные, развитие животноводства	2

5.4.	Экскурсия в лесничество, зоопарк, музей	1
6.	**Что такое благосостояние животных**	**4**
6.1.	Правовые аспекты обеспечения благосостояния животных	1
6.2.	Основные «свободы» животных	3
7.	Состояние природных запасов основных групп охотничье-промысловых животных, и их охрана	**5**
7.1.	Млекопитающие, охотничье-промысловые птицы	1
7.2.	Охрана и увеличение численности охотничье-промысловых животных	2
7.3.	Ведение охотничьего хозяйства	1
7.4.	Охрана и воспроизводство охотничьей фауны	1
8.	**Экскурсии**	**4**
9.	**Практические занятия**	**6**

Программа факультативного курса «Человек и окружающая среда. Охрана животных» (34 ч) (для учащихся 5-9 классов)

Вступление (2 часа)

Охрана окружающей среды и рациональное использование её богатств - одна из актуальных задач современности.

Охрана природы как комплекс государственных, международных, общественных мероприятий, направленных на рациональное использование и воспроизводство природных ресурсов.

Естественнонаучные, экономические, санитарно-гигиенические и морально-этические аспекты охраны природы.

Тема 1. Краткие сведения из истории охраны природы (2 ч)

Отношение человека к природе в разные периоды развития цивилизации. Элементы охраны природы в обычаях и религиозных обрядах первобытных народов (заповедные территории, священные животные, «табу» на добычу определенных видов).

Знакомство с RSPCA (Королевское общество Великобритании по предотвращению жестокого обращения с животными).

Законодательство по охране животного мира Российской Федерации.

Тема 2. Животный мир - составная часть экосистемы (2 ч)

Животный мир как важная часть биосферы нашей планеты. Роль животных в миграции химических элементов, которая является основой существующих в природе взаимосвязей. Животные - потребители органических веществ, их участие в биологическом кругообороте веществ.

Животные в формировании ландшафтов (морские одноклеточные с твердым скелетом - основа образования осадочных пород; значение кишечнополостных в образовании коралловых островов).

Роль животных в образовании почвы (формирование химического состава подземных и грунтовых вод, возникновение приземной атмосферы).

Влияние животных на жизнь растений (выделение в атмосферу углекислого газа, который используется растениями в процессах фотосинтеза; обогащение почвы удобрением, опыление насекомыми цветковых растений; расселения растений посредством распространения семян; разрежение избыточно густых травостоев и насаждений, вырубка лесов и чрезмерное использование земель для пастбищ).

Тема 3. Влияние человека на животных (2 ч)

Хозяйственная деятельность человека: *прямое влияние на благосостояние животных - чрезмерное уменьшение или увеличение численности видов, охота как фактор изменения численности видов, содержание животных в неволе (на фермах, в зоопарках, дома, в лабораториях и т.д.).*

Способы воздействия человека на популяции животных:

прямой - непосредственное преследование и уничтожение, или изменение мест обитания животных, интенсивное разведение, транспортировка; генная инженерия, интенсивные методы с/х, безответственное животноводство;

опосредованный - изменение условий жизни; создание изменений в природной цепочке питания и в сети питания, одновременное действие обоих факторов.

Одновременное действие различных способов.

Животные зоопарков, зоосадов, океанариумов, коллекции чучел, препаратов, частей и останков животных (составляют научную, культурно-образовательную, научно-воспитательную, эстетическую ценность и имеют общегосударственное значение).

Тема 4. Причины вымирания животных (2 ч)

Вымирание видов: под действием человека; естественным путем в ходе эволюции.

Скорость вымирания видов. Предотвращение вымирания животных.

Глобальное осознание биоразнообразия (саммиты ООН в Рио-де-Жанейро в 1992 г. и в Йоханнесбурге 2002).

Тема 5. Использование животных (5 ч)

Домашние животные как компаньоны, хобби; животные в работе; животные – помощники для инвалидов; использование для бизнеса, в пищу; животные - ресурс для создания материалов.

Животные для развлечения, образования, цирка, охоты, для спорта (скачки), для нелегальных целей (бои собак), для научных исследований.

Развитие животноводства - одна из отраслей хозяйства (**насилие над животными**).

Возможности улучшения благосостояния животных на отдельных этапах их жизни:

кормление (пять свобод, которые являются различными для каждого домашнего животного);

разведения (следствия для благосостояния, возникающие из некоторых методов селективного разведения и генной инженерии).

Транспортировка животных: причины и методы транспортировки животных. *Стрессы, связанные с перемещением и продолжительностью путешествия, наличие пищи и воды*. Обучение лиц, участвующих в транспортировке.

Убой: большая бойня - большой риск распространения заболеваний. Плохая организация процесса убоя (недостаток обучения, недостаток времени) как причина стрессов и ненужных страданий животных.

Пропаганда ограничения потребления мясных продуктов.

Экскурсии (в зоопарк, зоологический или естественный музей для ознакомления с живой природой, животным миром; в лесничество для ознакомления с мерами по охране животных).

Тема 6. Что такое благосостояние животных (4 часа)

Понимание животных как живых существ.

Потребности животных (для выживания и обеспечения благосостояния).

Обязанности хозяина, содержащего животных в неволе.

Общественные экологические и зоозащитные организации Российской Федерации: Российская экологическая партия "Зеленые", Гринпис России, российское отделение Всемирного фонда дикой природы, фонд помощи домашним и бездомным животным Большие Сердца, региональная общественная организация помощи животным-компаньонам и диким животным Зоозов-Элита.

Тема 7. Состояние природных запасов основных групп охотничье-промысловых животных и их охрана (5 ч)

Промысловые животные Российской Федерации.

Млекопитающие: копытные - дикая свинья, олень, косуля, лось, зубр; хищные звери - лисица, куница, выдра, ласка, хорек; грызуны - белка, ондатра, выдра; зайцеобразные - заяц-русак. Разнообразие охотничье-промысловых птиц.

Охрана и увеличение численности охотничье-промысловых животных.

Ведение охотничьего хозяйства.

Охрана и воспроизводство охотничьей фауны. Стратегия развития природно-заповедного фонда Российской Федерации.

Закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» (1995 г.).

Закон РФ «О животном мире» (1995 г.).

Красная книга Российской Федерации (животные).

Тема 8. Экскурсии (4 часа)

Экскурсии в лес, в поле, на водоемы.

Изучение динамики численности отдельных видов животных, птиц на определенной территории.

Тема 9. Практические занятия (6 ч)

Изучение видового состава и учет численности местных зимующих птиц; изготовление и развешивание кормушек в садах и парках и на пришкольном участке.

Заполнение кормушек кормом и ведение наблюдений.

Изготовление и развешивание искусственных гнезд.

Проведение праздника «День птиц».

Изготовление дуплянок для летучих мышей.

Выявление муравейников рыжих лесных муравьев, их учет и охрана.

Заготовка корма и оборудование кормушек для косуль, оленей; подкормка куропаток и зайцев.

Привлечения насекомых-опылителей путем развешивания снопов рогоза и камыша в огородах, садах, парках.

Установление посадочных жердей для хищных птиц (учитель выбирает темы в соответствии с возможностями).

Основные требования к знаниям и умениям учащихся среднего школьного возраста

Ученики должны знать:

• строение животных, их место в живой природе;

• различия в их жизнедеятельности и потребностях;

• роль животных в природе и в жизни человека;

• заболевания животных и их предотвращение;

• разнообразие видов животных своей местности и основные мероприятия по их охране.

Ученики должны уметь:

• распознавать животных;

• проводить наблюдения за животными в природе;

• вести дневник наблюдений;

• выполнять элементарные опыты;

• ухаживать за животными;

• использовать полученные знания для охраны животного мира.

Программа факультативного курса

«Основы экологии. Гуманное отношение к животным» (10-11 классы)

Пояснительная записка

Программа факультатива ориентирована на учащихся 10-11 классов, изучивших школьный курс зоологии. Она предусматривает последовательное углубление знаний и их применение на практике.

В основу программы заложен принцип преемственности, который помогает ученикам расширить представление о взаимосвязи организма с окружающей средой, а также заложить основу правильного понимания человека как части природы.

В наше время очень актуальной стала проблема защиты животного мира как части природы. Существование человека невозможно без установления гармоничных отношений с окружающей средой. Факультативный курс «Основы экологии. Гуманное отношение к животным» призван формировать у школьников убеждение, что человек - часть природы, которая становится настоящим хозяином только тогда, когда познает законы природы и правильно их использует.

Неспособность человека жить в гармонии с природой грозит катастрофой как ей самой, так и всему человечеству в целом. Поэтому человек должен проникнуться новым экологическим биосферным мышлением, перейти к равноправному сотрудничеству с природой, осознать, что недопустимо поднимать руку на то, что им не создано.

Старшеклассники изучают основы экологических знаний, подавляющее большинство школьных уроков формирует экологический стиль мышления.

Целью программы является воспитание у старшеклассников убеждений в необходимости охраны окружающей среды и формирования умений устанавливать гармоничные отношения с природой на основе уважения к жизни как высшей ценности, ко всему живому как уникальной части биосферы.

Задача факультативного курса в 10-11 классах:

• *научить правилам экологически целесообразного поведения;*

• *развить в личности чувства ответственности, долга и уважения, которые связаны с благосостоянием животных и экологическими вопросами;*

• *демонстрировать понимание того, что разные животные имеют различные потребности, обеспечение которых необходимо для их благосостояния;*

• понять, что действия человека, которые могут влиять на благосостояние животных, влияют и на окружающую среду в целом;

• демонстрировать действия, соответствующие стандартам благосостояния животных и стандартам защиты окружающей среды.

Известно, что лучше запоминается и осознается эмоционально обогащенный материал (искусство, поэзия, народное творчество). Представленные материалы помогут учителям сформировать правильное мировоззрение старшеклассников на уроках и во внеклассной работе.

Учитывая высокий уровень загруженности учеников, с целью сохранения их здоровья, а также с целью воспитания ответственных граждан и развития знаний учащихся об экологических и этических вопросы (например, о благосостоянии животных), целесообразно фрагментарное включение элементов экологического воспитания в содержание естественно-математических и гуманитарных предметов, используя при этом различные формы и методы работы.

Учитель может использовать приложения на разных уроках, учитывая их целесообразность при изучении того или иного материала.

Ориентировочный тематический план факультативного курса «Основы экологии. Гуманное отношение к животным» (для учащихся 10-11 классов)

№ п/п	Название раздела, темы	Кол-во часов
	Вступление	**1**
1.	**Принципы этичного отношения к животным**	**4**
1.	Животные и мы	1
1.2.	Проблема прав и ответственности по отношению к животным	1
1.3.	Физические и психологические страдания животных	2
2.	**История отношений человека и животных**	**6**
2.1.	Идея единства человека и животных	1
2.2.	Благосостояние животных	2

2.3.	Понятие «Пять свобод животных»	1
2.4.	Религия и отношение к животным	2
3.	**Использование животных человеком и проблемы благосостояния животных**	**20**
3.1.	Дикие животные	4
3.2.	Благосостояние домашних животных	4
3.3.	Лабораторные животные	4
3.4.	Животные и развлечения	2
3.5.	Домашние любимцы	2
3.6.	Урбанизация и ее последствия	4
4.	**Экскурсии**	**3**

Программа факультативного курса «Основы экологии. Гуманное отношение к животным» (для учащихся 10-11 классов)

Введение (1 ч)

Мы - заботливые хозяева земли. Влияние животных на состояние здоровья человека.

Тема 1. Принципы этичного отношения к животным (4 часа)

Животные и мы. Основы нравственного отношения к миру и к животным.

Самостоятельная ценность животных. Проблема прав и ответственности по отношению к животным.

Проблема физических и психологических страданий животных. Проблема владения животными.

Отношение человека к физическим и моральным страданиям животных (проблема сочувствия к животным в высказываниях философов, развитие гуманизма, право собственности на животных, обязанность собственника). *Отношение к животным как к существам, способным ощущать*.

Тема 2. История отношений человека и животного (6 ч)

Идея единства человека и животных. Бесправия животных.

Благосостояние животных. Что такое благосостояние животных? Жестокость и страдания по сравнению с благосостоянием; попечительства и доброта. Взгляды детей на животных. Проблемы животных.

Пять «свобод», ответственность за животных. Выработка общего кодекса поведения.

Религия, отношение к животным в индуизме, иудаизме. Отношение к животным в исламе. Христианство, проблемы нравственного отношения к животным.

Общественное движение в защиту животных. Законодательство по защите животных.

Тема 3. Использование животных человеком и проблемы благосостояния животных (20 ч)

3.1. Дикие животные. Проблемы экологии и защиты животных.

Охрана окружающей среды как среды обитания животных, антропологическое влияние на живую природу.

Животный мир - важный природный ресурс. Значение животных.

Проблема исчезновения животных из биосферы.

Фауна Российской Федерации.

Задача охраны окружающей среды на современном этапе развития человечества.

Практическая работа «Влияние разлива нефти на животных, проживающих в водоемах».

Другие формы загрязнения среды (мусор).

3.2. Благосостояние домашних животных.

Разнообразие и использование животных на фермах. Вопросы благосостояния, связанные с животноводством. Интенсификация. Другие домашние животные. Питание мясом: за и против. Вегетарианство и его развитие. Стрессовые ситуации для с/х животных (*транспортировка и убой*). *Предоставление ветеринарной помощи*. Биотехнологические исследования и их влияние на домашних животных, *на здоровье человека и пищевую цепочку*.

3.3. Лабораторные животные. *Каких подопытных животных используют в Украине. Практика, отношение общественности и право. Как выглядят вопросы благосостояния для подопытных животных.* Альтернативы экспериментам на животных. *Предоставление ветеринарной помощи.*

3.4. Животные и развлечения.

Животные в СМИ, животные в зоопарках, цирках, парках и т.п. Соответствующие законы, правила и регламенты. Ответственность и обязанности. Вопрос благосостояния. Качество среды обитания таких животных и инициативы по его улучшению. Предоставление ветеринарной помощи.

3.5. Домашние любимцы.

Общие потребности животных. Осознание того, что разные виды имеют свои уникальные потребности. Ответственный владелец домашних животных. Проблемы «экзотических» домашних животных. Предоставление ветеринарной помощи.

3.6. Урбанизация и ее последствия. Возникновение гигантских городов и их действие на человека. Проблема бездомных животных. *Проблемы хозяев животных (неудобства при*

содержании, опасные животные, заразные болезни) и проблемы животных (здоровье, паразиты, травмы, неразборчивое питания, программы стерилизации и вакцинации собак). Организация помощи бездомным животным. *Как мы можем способствовать воспитанию ответственных владельцев. Предоставление ветеринарной помощи.*

Тема 4. Экскурсии

Экскурсия с целью изучения разнообразия животных нашего края (на водоем, в лес, поле и т.п.); *проведение оценки вопросов благосостояния животных и разработка планов действий/мероприятий по его улучшению*.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся старших классов

Ученики должны знать:

• свойства живых систем;

• состояние окружающей среды в Российской Федерации

• современные экологические проблемы человечества;

• прогнозирования и осуществления природоохранных мероприятий;

• сведения о роли животных в жизни человека, об использовании животных человеком;

• сведения о заболеваниях, вызываемых животными, или о возбудителях, которых животные переносят;

• сведения о мерах борьбы и профилактики в отношении этих заболеваний;

• принципы этичного отношения к животным;

• о благосостоянии животных;

• о проблемах бездомных животных.

Ученики должны уметь:

• распознавать различные виды животных;

• проводить наблюдения;

• определять черты приспособленности животных к условиям существования;

• работать с учебной и научно-популярной литературой;

• ухаживать за животными;

• использовать полученные знания в деле охраны животного мира (гуманного отношения к животным).

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Экологическая познавательная информация

Прямому воздействию подвергаются преимущественно популяции промысловых животных, на которых охотятся в очень больших количествах ради мяса, меха, жира и др. В результате численность многих из них резко снижается.

Косвенное влияние человека на животных очень разнообразно и достигает значительных масштабов, которые растут с каждым десятилетием: вырубка лесов, распашка степей, осушение болот, строительство плотин и крупных водоемов, насаждение лесных полос, строительство городов, поселков, дорог, загрязнение атмосферы. Например, с сокращением степей значительно уменьшилась численность типичного степного обитателя – сурка.

В подобном же положении оказались дрофа и стрепет, коренные птицы степей.

Вырубка лесов привела к обмелению рек и озер. В результате сократилось поступление в эти водоемы биогенных веществ, ухудшился кислородный режим, условия питания рыб, а также тех животных, которые жили в этом лесу.

* * *

Скорость вымирания видов неуклонно росла (*по мере развития человеческой цивилизации – прим.перев – однако после таяния ледника вымерло намного больше видов большой фауны, чем сейчас! – прим. корректора).*) и достигла наибольшей интенсивности за последние полтора-два столетия.

Годы	**Количество вымерших видов**	
	Млекопитающих	**Птиц**
До 1800	33	30
До 1850	2	20
До 1900	31	50
До 1950	40	50

Некоторые вымершие животные:

Тур - дикий бык. Исчез в XVII в.

Морская корова. Исчезла в 1768 г.

Голубя лошадиная антилопа. Исчезла в 1800 г.

Бескрылая гагарка. Исчезла в 1844 г.

Дронт - нелетающий голубь. Уничтожен в XVIII в.

Стеллеров баклан. Уничтожен в середине XIX в.

Странствующий голубь. Исчез в XIX в.

* * *

Экскурсии в зоопарк, зоологический или естественный музей, в лесничество *дают возможность ознакомиться с живой природой; также они дают возможность рассмотреть сложные вопросы, такие как*:

Управление живой природой: как оно осуществляется? Почему именно так? Существуют ли какие-либо стандарты?

Животные в неволе: почему они содержатся в неволе? Как они содержатся в неволе? В соответствии с какими стандартами?

Коллекционирование животных: почему некоторые виды находятся в музеях?

Оцените благосостояние содержащихся животных.

Благосостояние животных.

Благосостояние животных можно рассматривать как «семью» идей, которые включают: науку, философию, право, религию, культуру, политику, эмоции, мораль.

Краткое введение в научные и правовые аспекты:

1. Наука. «Состояние полного психического и физического здоровья, когда животное находится в гармонии со своей средой» (Хагз, 1976 гг.).

Таким образом, благосостояние конкретного животного (в плане его психического и физического состояния) в любой период времени находится где-то между его возможными крайними страданиями - и идеальным благосостоянием, в зависимости от среды обитания.

«Состояние животного в сопоставлении с его попытками справиться со средой обитания» (Брум, 1986).

психическое

Крайние страдания ⟶ Идеальное благосостояние.

физическое

«Благосостояние» относится к субъективному состоянию животного. Это относится к животным, которые живут как на свободе, так и в неволе.

Что такое хорошее благосостояние животных?

Хорошее благосостояние = хорошее состояние + удовольствие.

Хорошее состояние = устойчивое физическое и психическое здоровье.

Удовольствие = возможности для естественного поведения в соответствующей среде.

Концепция «пяти свобод» была разработана проф. А. Дж. Уэбстером (1984).

Свобода от голода и жажды. Доступ к воде и пище, количество, качество и доступность которых являются подходящими для обеспечения роста, развития и здоровья животных.

Свобода от температурного и физического дискомфорта. Доступ к соответствующей среде, которая может включать пространство, места укрытия, места для отдыха и ночлега.

Свобода от боли, телесных повреждений и заболеваний.

Свобода выражения естественного поведения. Соответствующий доступ к достаточному пространству, условиям среды и другим животным своего вида.

Свобода от ощущения страха и отчаяния. Предотвращение стрессовых условий, которые могут повлечь психические страдания.

2. Право (Великобритания).

1. Первый закон о жестоком обращении - 1822 Преступление: бить или плохо относиться к животным (преимущественно в отношении сельскохозяйственных).

2. *Великобритания имеет около 100 законов («актов»), которые предоставляют различные степени защиты различным животным в различных обстоятельствах. Органы местного самоуправления также могут издавать «Правила» (например, по ограничению присутствия собак в общественных местах).*

3. *Законодательство Великобритании подчиняется директивам ЕС и конвенциям Совета Европы*.

Законы Великобритании охватывают следующие сферы:

а) жестокость к животным;

б) животные в цирках, шоу, фильмах;

в) сельское хозяйство, перевозки, убой;

г) процедуры ветеринарной практики;

г) животные в торговле - магазины домашних животных, базары, зоопарки, верховая езда;

д) дикая природа и окружающая среда, дикие млекопитающие, торговля, использование капканов и ядов.

* * *

В России обитает 380 видов млекопитающих, более 700 видов птиц, 28 видов земноводных (лягушки, жабы, тритоны, саламандры) и 72 вида пресмыкающихся (змей, ящериц). Из них около 60 видов млекопитающих и 70 видов птиц являются постоянными объектами охотничьего промысла, в том числе лось, кабан, куница, ондатра, заяц-русак, утки, гуси.

Государственное управление в области охраны и использования животного мира осуществляют Президент Российской Федерации, Правительство Российской Федерации, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и специально уполномоченные государственные органы по охране, федеральному государственному надзору и регулированию

использования объектов животного мира и среды их обитания. За развитие и усовершенствование законодательства в этой сфере отвечает Комитет Государственной Думы РФ по природным ресурсам, природопользованию и экологии.

Ведение охотничьего хозяйства. Общая площадь охотничьих угодий РФ достигает 1.6 млрд га, из них 0.8 млрд га предоставлено в долгосрочное пользование для ведения охотохозяйственной деятельности. В России выделяют шесть видов основных категорий охотничьих угодий – тундровые, лесные, степные, высокогорные, водные, болотные.

Охота в России регулируется. Она полностью запрещена в зеленых зонах населенных пунктов, заповедниках, заказниках, на воспроизводственных участках, в угодьях с низкой плотностью животных. Регулируется и количество дичи, которую разрешается отстреливать. Строго регламентирована весенняя охота на птиц. Категорически запрещена зимняя охота на медведя на берлоге.

Охрана и воспроизводство охотничьей фауны - важная часть ведения охотничьего хозяйства. Создаются кормушки и подкормочные площадки.

Экологическими организациями проводится пропагандистская работа о правилах поведения во время походов в лес, а также пропаганда охоты на зверей и птиц с фотообъективом.

Территорию, на которой проводят исследования, условно разделяют на отдельные участки по характеру мест - болото, лес, сад, парк. К каждому отдельному биотипу прикрепляют группу юных наблюдателей.

Дети наблюдают и записывают, какие виды животных встречаются. При изучении видового состава желательно отмечать и количественный состав.

Данные наблюдений записывают в рабочие карточки, по которым в итоге делают выводы о количестве видов в данной местности.

Одновременно дети эти отдельные участки очищают от мусора (подбирают то, что моги оставить люди: пластмассовые и стеклянные бутылки и т.д.), объясняя, почему мусор вреден для животных, птиц.

Во время экскурсии необходимо обеспечить:

1. Здоровье и безопасность детей и взрослых (например, на воде, в лесу, где люди воспринимаются как «незнакомцы»; избегать ранений и травм во время уборки мусора).

2. Соблюдение Кодекса поведения по отношению к животным и их среде обитания (см. выше).

3. Эффективный надзор взрослых.

* * *

На океаны приходится около 70% земной поверхности. В океане живет самое крупное млекопитающее на Земле - синий кит, и самая маленькая рыбка - шиндлерия, вес которой всего 2

мг. Существует невероятное разнообразие рыб, крабов, осьминогов, морских звезд, всевозможных моллюсков, кораллов и морских млекопитающих. Многие тайны и загадки океана до сих пор остаются неразгаданными, однако ежегодно ученые открывают все новые виды неизвестных ранее животных. Так, совсем недавно были открыты черви-улитки, предки которых жили на Земле более 500 млн. лет назад. Ученым также удалось поймать рыбу целакант, которая, как считалось ранее, вымерла еще 70 млн. лет назад. Мир океана необычный и загадочный. Взаимоотношения между жителями океана сложные, многообразные, часто необъяснимые и неизвестные.

Жизнь млекопитающих в дикой природе часто таинственна, необычна, необъяснима и загадочна. Млекопитающие резко отличаются от других животных моря и суши, таких, как птицы, насекомые, улитки и лягушки, хотя и имеют с ними общие черты.

Все млекопитающие - теплокровные животные, дышащие воздухом и обычно покрытые мехом или шерстью (*за исключением человека – прим.перев и китов, настоящих тюленей и голого землекопа – прим. корректора*). Млекопитающие рожают детенышей (за исключением двух видов млекопитающих, откладывающих яйца) и выкармливают свое потомство молоком. Многие млекопитающие очень умные и находчивые животные, способные пользоваться различными вспомогательными средствами, переходить на новые виды пищи и адаптироваться к новым условиям.

По общей численности насекомые превосходят всех остальных животных почти вчетверо. В мире насчитывается около миллиона разновидностей насекомых, разнообразных и неповторимых. Многие аспекты жизни насекомых до сих пор окутаны тайной. Размеры насекомых колеблются от великанов, превышающих даже небольших млекопитающих, до микроскопических, способных пройти сквозь игольное ушко. В мире насекомых мы видим и необычных жуков, похожих на моллюска-блюдечко; бабочек-кровососов, форма крыльев которых напоминает цветы; есть и насекомые-«шпильки», которые плюются кусочками смолы в нападающих врагов, труженицы пчелки и др. Туловища насекомых, как правило, состоят из трех частей, все насекомые имеют три пары ног.

Рептилии - холоднокровные существа, поэтому им приходится использовать различные факторы окружающей среды для поддержания нормальной температуры тела, искать различные способы согревания или охлаждения. В отличие от млекопитающих они не могут использовать пищу для согревания. Все рептилии покрытые чешуей, которая предотвращает потерю влаги через кожу, и все они, в том числе и морские змеи, дышат воздухом. Большинство из них откладывают яйца и делают это в основном на суше. Рептилии часто вызывают у человека страх, кажутся и опасными, и отталкивающими существами.

На Земле проживает более 8600 видов **птиц**, а ученые до сих пор открывают новые, неизвестные ранее виды. Общая численность птиц на Земле превышает 100 млрд. особей. Птиц можно встретить и в угольных шахтах, и на вершинах гор, в джунглях, городах и пустынях, над океанами и в условиях вечной мерзлоты - куда бы ни бросил взгляд, всегда заметишь птиц. Есть птицы крошечные, меньше бабочки - колибри; а есть огромные, выше человеческого роста - это страусы.

Некоторые птицы - неутомимые труженики, другие - неутомимые путешественники, способные в буквальном смысле слова облететь вокруг земного шара; другие же вообще не умеют летать. Есть птицы-танцоры, грифы-вегетарианцы, есть такие, которые летают хвостом вперед; есть птицы, которые ловят рыбу на приманку, а есть такие, которые на зиму впадают в спячку. Птицы отличаются от других животных удивительной красотой и разнообразием окраски, однако в повадках и в образе жизни птиц еще немало тайн и загадок.

Тихоокеанская кожистая черепаха - самая крупная морская рептилия. Она достигает в длину 2,13 м и весит около 453 кг. Самки ночью выползают на берег, чтобы отложить яйца, которые они впоследствии закапывают в глубоких ямках в песке.

Только **суперзавр**, вымерший динозавр, по размеру превосходил **синего кита**. Киты - теплокровные млекопитающие. Они рожают живых детенышей и выкармливают их молоком так же, как и прочие млекопитающие. Новорожденные синие киты достигают в длину почти 8 м. Синий кит, как и другие виды китов, питается маленькими, похожими на креветок, рачками (крилем), отцеживая их из воды. Синий кит ежедневно съедает более 4 т этих крохотных креветок. Животный планктон - криль - питается растительным планктоном и сам является пищей для птиц, рыб, кальмаров, тюленей и китов.

В 1936 году была поймана **редкая рыба**, которая считалась вымершей 70 млн. лет назад. Накануне Рождества траулер привез странную рыбу синего цвета в один южноафриканский порт. И хотя она оказалась в пять раз длиннее своих ископаемых предков, хорошо известных специалистам, ученые уверенно признали в этой рыбе длиной 1,6 м - целаканта. С того времени было выловлено еще 80 экземпляров этой рыбы. Сильнейшие грудные плавники очень подвижны и помогают передвигаться по каменистому морскому дну. Архаичный двойной хвостовой плавник - признак древней рыбы. У большинства современных рыб есть только один хвостовой плавник. Жирное мясо целаканта несъедобное, но жителей Коморских островов использовали твердую чешую рыбы как наждачную бумагу. Особая форма серебристого тела рыбы стала причиной другого названия целаканта – «рыба-топор». Круглые кристаллики глаз рыбы фокусируют изображение так же, как и линзы бинокля. Глаза рыбы обращены вверх, что дает возможность ей видеть сквозь воду над ней. Добыча выглядит для нее темным силуэтом на фоне света, идущего с поверхности океана.

С помощью света **камбала** может обмануть нападающего хищника. Увидев его, светящаяся рыба продолжает плыть по прямой в течение секунды, а затем внезапно гасит свет и резко меняет направление движения. Во время арабо-израильской войны 1967 года свечение этих рыб на мелководье ошибочно приняли за свет фонарей вражеских аквалангистов, и мелководье забросали динамитом.

Рыба-гадюка своим названием обязана длинным, похожим на иглы зубам, и туловищу, имеющий вид змеи. Атакуя добычу, она широко разводит челюсти и передний, как копье, зуб поражает жертву. Для приманивания жертв рыба-гадюка имеют светящиеся точки на туловище и в пасти. Днем рыба-гадюка находится на больших глубинах - 100-2800 м, а ночью приближается к поверхности на глубину всего 50 м.

Рыба-прилипала с помощью присосок цепляется к туловищу крупных рыб и животных, питаясь остатками пищи, найденными ее хозяином. Прилипалы также охотятся на стайных рыб, плывущих им навстречу. Такое плавание - очень удобный способ передвижения. Вакуумная присоска на голове рыбы-прилипалы представляет собой видоизмененный плавник. Он устроен так, что рыба самостоятельно может отделяться от хозяина, поэтому скорость движения хозяина не представляет для нее никакой угрозы. Рыбы-прилипалы достигают 90 см в длину и могут прилипать даже к большим животным, например к гигантскому скату-манту. Овальная присоска находится там, где обычно расположен первый спинной плавник. Прочность прилипания присоски увеличивается, если рыбу тащить обратно. Жители островов в Карибском море и на севере Австралии используют рыб-прилипал при ловле больших морских черепах. Только на поверхности воды появляется черепаха, охотники плотно обвязывают прочной леской хвост рыбы-прилипалы и выпускают ее в сторону черепахи. Прилипала плывет навстречу черепахе и цепляется к ней, после чего охотники вытаскивают их обоих в лодку.

Сходным образом природа позаботилась о продолжении рода у некоторых видов глубоководных рыб. В черных морских глубинах очень трудно найти партнера для размножения. Встретив самку, молодые самцы морского черта просто прилипают к ней. Далее они буквально срастаются с самкой, становясь буквально продолжением её организма. Когда самка выбрасывает икру, самцы сразу же оплодотворяют ее. Самцы проводят всю свою жизнь, сросшись с туловищем самки.

Животные-рекордсмены (или самый-самый...)

Самая дальняя миграция. Во время своего путешествия из Балтийского моря в Саргассово европейские угри преодолевают путь почти 7500 км.

Самая крупная стая. Наибольшая стая сельди насчитывала 3 млн. отдельных рыб.

Рыбы-долгожители. Китовая акула живет почти 70 лет. Возраст палтуса (рыба 3 м длиной, живущая в Северном море) может достигать 60 лет.

Самый крупный краб. У гигантского паучьего краба, пойманного у берегов Японии, расстояние между кончиками клешней составляло 3,69 м.

Быстрейшая рыба. Невероятно, но рыба-парусник плывет быстрее, чем бежит гепард. Рыба-парусник развивает скорость 109 км/ч, а гепард - 96-101 км/ч. К спринтерам также относятся рыбы вагу (77,6 км/ч) и мерлин (92 км/ч).

Самая крупная рыба. Наибольшая китовая акула имела длину 18 м и весила 43 т.

Самые ядовитые существа. Яд самшитовой медузы убивает человека за период от 30 секунд до 15 мин (в исключительных случаях - в течение 2 часов невыносимых мук). Яд японской раздувающейся рыбы в 200 тыс. раз сильнее кураре - смертельного растительного яда, который используют для отравления стрел. Человек, который случайно съест эту рыбу, умирает в течение двух часов.

Наибольшее количество икринок. Океаническая рыба-луна - чемпион по количеству икринок. Самка рыбы-луны выбрасывает 700 млн. икринок.

Самая крупная костная рыба. Рыба-луна - самая большая среди костных рыб. В отличие от акул, ее костяк состоит из кости. В ширину она больше, чем в длину! Ее длина - 3 м, а ширина - 4,26 м. Весит рыба-луна 2,25 т.

Самая крупная медуза. Самая крупная в мире медуза имеет колоколообразное туловище размером 2,29 м в поперечнике, а длина ее щупалец достигает 36,5 м.

Самая крупная рыба-людоед. Наибольшая наблюдавшаяся акула была длиной 7,92 м. Однако есть данные, что некоторые экземпляры этих акул могут достигать в длину 11,27 м и даже 13,10 м.

Раки-долгожители. Некоторые особи крупных американских раков живут почти 50 лет.

Кит-ныряльщик. Кашалот может оставаться под водой 1ч52мин. У одного пойманного кашалота в желудке были найдены две небольшие донные акулы. Поскольку глубина моря в этом месте составляла 3193 м, вполне вероятно, что кит нырял на такую большую глубину.

Самое крупное млекопитающее. Синий кит - самое большое животное, которое живет на Земле в наши дни. Наибольший экземпляр синего кита имел длину 33,58 м и весил более 160 т.

Самая маленькая рыба. Взрослый экземпляр рыбки гоби, проживающей вблизи Маршалловых островов, имеет длину всего 16 мм. Рыбка шиндлерия прематурус, которая немного длиннее - самая легкая в мире, весит 2 мг. 14175 взрослых рыбок шиндлерии прематурус весят около 28,35 г.

Летающий рекордсмен. Четырехкрылая летучая рыба способна осуществлять дальние перелеты. Дальность рекордного полета - 1109 м, высота - 11 м, а продолжительность - 90 с.

Насекомые-рекордсмены

Самое шумное насекомое. Самцы цикад издают самые громкие звуки среди всех насекомых, вибрируя ребристыми пластинками в двух резонаторных полостях на брюшке. Звук цикад слышен на расстоянии более 400 м.

Самые крупные и самые мелкие бабочки. Размах крыльев бабочки птицекрыла королевы Александры составляет 28 см; размах крыльев африканской бабочки «синий карлик» - всего 1,4 см.

Самый большой размах крыльев. Рекордсмен по размаху крыльев - бабочка «большая сова» вида «Тизания агриппина» (36 см). Обычный размах крыльев у бабочек этого вида достигает 23-30 см.

Самое длинное насекомое. Длина тела некоторых тропических палочников достигает 33 см; эти насекомые очень тонкие и хрупкие и не могут летать.

Самое мелкое насекомое. Длина тела крошечных ос, которые паразитируют на яйцах насекомых, составляет лишь 0,21 мм.

Самое сладкое насекомое. На одном гектаре растений могут питаться примерно 5 млрд. особей тлей. Они ежедневно выделяют в почву до 2 т сахаров в виде медовой росы.

Самое тяжелое насекомое. Чемпионом с наибольшим весом среди насекомых, несомненно, является одетый в массивный панцирь африканский жук Голиаф. Его вес достигает 100 грамм.

Кто быстрее всех взмахивает крыльями. Крошечный комар-невидимка форсипомия осуществляет своими мохнатыми крыльями 62760 взмахов в минуту.

Наибольшая продолжительность жизни. Царицы некоторых видов термитов живут до 50 лет, хотя в среднем продолжительность их жизни составляет 15 лет. Некоторые жуки-дровосеки очень долго живут на стадии личинки и выбираются из дерева, уже став взрослым насекомым, в возрасте 30-40 лет.

Опасные насекомые. Комары - переносчики паразитов распространяют болезни, в том числе и малярию, от которой ежегодно умирает более 1 млн. человек. Некоторые считают, что комары являются виновниками едва ли не половины человеческих смертей, начиная с каменного века.

Самые большие гнезда. В Австралии найдено самое большое гнездо термитов. Его высота - 6,1 м, а длина окружности у основания - 31 м. Самый высокий термитник, найденный в Африке, был высотой 12,8 м; в поперечнике он составлял лишь 3 м.

Пчелы-убийцы. Так называемые пчелы-убийцы - это особый вид африканских пчел-медоносов, которые очень часто нападают на людей и животных. За последние три года в Венесуэле от их укусов погибли более 70 человек. Количество укусов колеблется от 200 до 2 тыс. В 1964 году в Родезии насчитали 2243 укуса.

Насекомое-спринтер. Попробуйте поймать таракана, и вы увидите, что это очень непросто. Тараканы - замечательные спринтеры, за секунду они пробегают 30 см, так что общая скорость составляет 1,8 км/ч.

Самое быстрое летающее насекомое. Рекордсменом скорости полета среди насекомых считается бабочка-ястреб (53,6 км/ч), но он, скорее всего, использует попутный ветер. Более реальна цифра 28,57 км/ч - с такой скоростью летает бабочка партонопс.

Наименьшая продолжительность жизни. Тля развивается во взрослое насекомое из яйца за 6 дней и живет еще 4-5 дней. Еще меньше продолжительность жизни у однодневки. Большинство из них, выбравшись из воды, через день умирают.

Самый многочисленный отряд насекомых. Отряд жесткокрылых (жуков) насчитывает около 330 000 видов, что составляет почти треть известных науке видов насекомых. В группе долгоносиков - 40000 видов.

Пресмыкающиеся (рептилии) – рекордсмены

Самая крупная добыча. Крупнейшая документально подтверждена добыча - импала весом около 60 кг, найденная в желудке африканского скального питона длиной 4,87 м.

Самая маленькая змея. Узкоротые змеи настолько тонкие, что могут проползти сквозь отверстие в карандаше, если из него вынуть грифель.

Самая опасная змея. От укусов индийской кобры в Индии ежегодно гибнет почти 7500 человек, что составляет 25% всех смертельных случаев, обусловленных укусами змей.

Самая быстрая змея. Черная мамба способна преодолевать небольшие расстояния со скоростью 25 км/ч. При этом она поднимает голову и переднюю часть туловища, разевает пасть и покачивает языком.

Самые крупные рептилии. Морские крокодилы – крупнейшие рептилии, которые дожили до наших дней. В среднем их длина достигает 4,5 м, но есть сообщения и о значительно более крупных экземплярах. Так, в 1954 году был убит крокодил длиной 8 м и весом около 2 т, ширина его тела составляла 1,5 м.

Самое длительное голодание. Змея хабу, которая обитает на острове Окинава в западной части Тихого океана, может обходиться без пищи более трех лет.

Самая быстрая водяная змея. Обитатель Тихого и Индийского океанов желтобрюхая морская змея плавает со скоростью 1 м/с. Морские змеи способны также нырять на глубину до 100 м и оставаться под водой более 5 часов.

Самые длинные зубы. Чрезвычайно ядовитая габонская гадюка из тропической Африки имеет самые длинные зубы среди всех змей (тело - 1,2 м, зубы - 3 см). Впрочем, змея пользуется ими только в том случае, если ей угрожает реальная опасность.

Самая ядовитая змея. Яд морской кобры почти в 100 раз сильнее яда остальных змей. Эта змея, обитающая в австралийско-тихоокеанском бассейне, имеет очень маленькую голову, что дает ей возможность проникать в норки угрей. Она выделяет совсем небольшое количество яда, но действует этот яд чрезвычайно сильно.

Самая длинная змея. Самая длинная рептилия, пойманная живьем - 9-метровый сетчатый питон. Анаконды также могут достигать огромных размеров; есть сенсационные сообщения об экземплярах длиной 42 м. Однако измерить длину таких гигантов на свободе практически невозможно.

Рептилия-долгожитель. Черепахи растут очень медленно и обычно живут довольно долго. Рекордсменом среди долгожителей, чей возраст достоверно известен, считается самец черепахи марион, который дожил до 152 лет.

Небольшой рацион. Большие черепахи едят так мало, что им хватает одного банана в месяц.

Самая большая черепаха. Гигантская черепаха с Галапагосских островов весит почти 159 кг, а ее панцирь достигает 1 м. Есть сведения о черепах, которые весили 318 кг и имели панцирь более полутора метра поперек.

Самая вкусная черепаха. Зеленая черепаха, которая питается только растительной пищей, почти исчезла с лица Земли, поскольку из нее для гурманов готовят изысканно вкусный суп. Наоборот, мясо плотоядной кожаной черепахи отвратительно на вкус.

Недавно открытый новый вид. В 1979 году на острове Фиджи была обнаружена игуана с роговым гребнем. В мире насчитывается всего 200 особей этих ящериц, поэтому об их существовании до последнего времени никто не подозревал.

Крошечные рептилии с самым громким голосом. Крошечные круглопалые гекконы принадлежат к числу самых маленьких рептилий, их длина составляет всего 25 см. Однако некоторые из них способны издавать столь громкие крики, что их можно услышать на расстоянии до 10 км. Их цель - привлечь партнера.

Птицы-рекордсмены

Летающий великан. Дрофа кори, вероятно, - самая тяжелая из всех летающих птиц. Ее вес достигает 13-14, а порой и 18 кг. Есть свидетельства и о еще более тяжелых, огромных дрофах, которые, наверное, не могут оторваться от земли.

Самые большие птицы-хищники. Крупнейший хищник в мире птиц - кондор, который живет в Андах. Его вес достигает 12 кг. Черный гриф - тоже большая птица: так, есть сообщения, что одна из самок черного грифа весила 12,5 кг; но, конечно, грифы по весу уступают кондорам.

Самый больший размах крыльев. Размах крыльев странствующего альбатроса достигает 3,7 м, это рекорд в мире птиц. Наблюдавшийся размах крыльев у одной особи марабу достигал 4 м, но, как правило, у этих птиц размах крыльев не превышает 2,5 м.

Самые крепкие яйца. Яичная скорлупа отличается значительной прочностью. Так, одно куриное яйцо упало с вертолета с высоты 183 м и не разбилось. Скорлупа страусиных яиц способна выдержать человека весом 115 кг.

Самые большие гнездовья. Более 10 млн. олушей и больших бакланов устраивают совместные гнездования на островах богатых рыбой рек в Перу.

Самые лютые хищники. Самые страшные хищники в мире птиц - ястребы и соколы. Они отличаются высокой скоростью полета и, падая камнем с высоты на свою жертву, наносят ей ужасные раны своими сильными когтями.

Самые длинные перелеты. Полярные крачки ежегодно осуществляют перелеты к местам гнездования и обратно, общей длиной более 40 тыс. км. Золотистая ржанка за 6 месяцев преодолевает расстояние 24-27 тыс. км, причем часть пути длиной 3300 км между Алеутскими и Гавайскими островами пролетает без отдыха за 1,5 дня, осуществляя более 250 тыс. взмахов крыльями.

Легче бабочки. Некоторые колибри – самые крохотные птицы в мире. Так, длина тела колибри-пчелы, обитающей на Кубе, составляет всего 57 мм, из которых половина приходится на клюв и хвост, а вес составляет 1,5 грамма.

Глубоководный ныряльщик. Императорские пингвины могут нырять на глубину до 165 м и быстро возвращаться на поверхность, что спасает их от декомпрессии.

Годами в воздухе. Покинув своё гнездо в Англии, молодой стриж вылетает на зимовку в Африку и возвращается в родное гнездо лишь через 2-3 года, преодолев за это время около 72000 км и, вероятно, не прерывая полета. Черная крачка, постоянно летая над поверхностью моря, проводит в воздухе 3-4 года, не садясь ни на воду, ни на сушу.

Самая редкая птица. Из популяции птиц «кауаи э-э», обитающих на Гавайских островах, в 1980 году во всем мире осталась только одна пара. Близок к исчезновению, если уже не исчез с лица земли, американский белоклювый дятел.

Птицы-долгожители. Один кондор, живший в Андах, прожил 72 года. Темноспиный альбатрос, окольцован исследователями, был вновь пойман через 53 года и выглядел при этом абсолютно здоровым.

Короли скорости. Сокол сапсан, падая с большой высоты, развивает скорость до 250 км/ч, и даже на такой скорости его может догнать золотой орел. В горизонтальном полёте они летают с максимальной скоростью до 100 км/ч (если нет попутного ветра), но их легко перегонит белогрудый стриж, чья скорость достигает 171 км/ч.

Неутомимые крылья. Колибри «рогатая жемчужина» делает 90 взмахов крыльев в секунду - гораздо больше, чем остальные колибри и любые другие птицы.

Самая крупная водоплавающая птица. Императорский пингвин - крупнейшая водоплавающая птица; его рост достигает 1,2 м, размах грудных плавников - 1,3 м, а вес - 42,6 кг, что более чем в 2 раза превышает вес любой летающей птицы. Рост птицы эму достигает 2 м; эму хорошо плавает, хотя и относится к наземным птицам. Страусы тоже умеют плавать.

Самая крупная птица. Самая крупная птица в мире – страус, средний рост которых составляет почти 2,4 м. Рост некоторых особей достигает 2,7 м, а вес порядка 156 кг.

Самое больше яйцо. Самое большое яйцо - страусиное; его длина - 13,5 см, а вес - 1,65 кг. По массе такое яйцо равно 18 куриным, а чтобы сварить его, требуется 40 минут.

Самая тихая птица. Пищуха обыкновенная выдает такие высокие звуки, которые едва слышно.

Миллиарды птиц. Среди 100 млрд. птиц на Земле, около 3 миллиардов - это домашние куры. Из среды диких птиц чемпионом по количеству является красноклювый ткачик, распространенный в Африке; количество особей которого достигает 10 млрд.

На больших высотах. На Эвересте, на высоте 8200 м однажды была замечена альпийская клушица, а на высоте 7620 м - бородач-ягнятник. С такой высоты обе птицы могли перелететь через вершину. Пилот одного из самолетов сообщил, что наблюдал на высоте 8230 м стаю лебедей-кликунов, которые взлетели с моря на такую высоту, чтобы им не мешали ураганные ветры.

Млекопитающие-рекордсмены

Лучшие прыгуны в высоту. Неоднократно наблюдалось, что пумы и африканские леопарды способны прыгать на деревья высотой до 5,5 м. Кенгуру, убегая, может перепрыгнуть через бревна высотой до 3 м.

Самое быстрое млекопитающее. Гепард на коротких отрезках способен развивать скорость до 110 км/ч. На длинных дистанциях антилопа вилорог преодолела 1,6 км со скоростью 67 км/ч, а одна из таких антилоп пробежала 183 км со скоростью 98 км/ч. Скаковая лошадь способна бежать со скоростью около 70 км/ч.

Самое медленное млекопитающее. Трехпалый ленивец движется по поверхности земли со скоростью до 2 м/мин. Скорость передвижения по деревьям несколько выше - до 3 м/мин. Услышав призывный крик своего малыша, самка ленивца «мчится» к нему со скоростью 4 м/мин.

Самое высокое животное. Самцы жирафов достигают высотой 5 м, однако есть сообщения об экземплярах до 7 м ростом. Достоверно измеренный рост самого высокого жирафа составлял 6 м. Этот жираф жил в зоопарке «Чесрет 300» в Англии.

Самое крупное наземное животное. Крупнейшее наземное животное на Земле - самец африканского слона. Самый крупный из всех известных его экземпляров имел высоту 3,8 м в холке; длина его от конца хобота до кончика хвоста составляла 10 м, а вес достигал 10,8 т.

Самое маленькое наземное млекопитающее. Длина этрусской землеройки от головы до хвоста равна 6-8 см, весит землеройка 1,5-2,5 г.

Самое многочисленное потомство. Самка обыкновенного тенрека, который живет на Мадагаскаре, рожает 32-33 детёныша.

Млекопитающее-долгожитель. Африканские слоны живут 70, а некоторые даже 80 лет.

Самый длинный рог. Длина самого длинного рога у белого африканского носорога составила 158 см. Рассказы путешественников о животных с такими огромными рогами, наверное, и послужили основой мифа про единорога.

Самые длинные бивни. Длина правого бивня одного из слонов по внешней дуге равнялась 3,48 м. Максимальный вес пары бивней достигал 117 кг.

Самый больший размах крыльев. Калонг, летучая мышь из Малайзии, питается исключительно растительной пищей и имеет размах крыльев 170 см.

Самая длительная беременность. Самка азиатского, или индийского слона заботится о своем детеныше не менее 20 месяцев. А беременность, которая заканчивается рождением одного слонёнка, длится 2 года.

Житель вершин. Яки, обитающие в Гималаях, иногда поднимаются на высоту 6100 м.

Самое редкое животное. Одно из самых редких животных на Земле - тасманийский волк. За последние 50 лет никому не удалось его увидеть, и он даже еще ни разу не был сфотографирован в природе.

Самое маленькое летающее млекопитающее. Таиландская летучая мышь-шмель имеет размах крыльев 160 мм; длина его туловища составляет от 29 до 33 мм, а вес - около 2 г.

Самое большое стадо. В XIX в. огромные стада газелей спрингбоков количеством до 100 млн. животных мигрировали в поисках пищи. Говорят, что одно такое стадо имело ширину 24 км и тянулось на 150 км.

Самая опасная летучая мышь. Летучая мышь-вампир, живущая в тропиках Америки - переносчик многих болезней. Она передает их, когда пьет кровь своих жертв. От бешенства, которое переносит эта летучая мышь, ежегодно погибает около 1 млн. голов скота. В Латинской Америке есть данные и о человеческих жертвах.

Звериный календарь (для Центрального Федерального Округа)

Исчисление звери, конечно, не ведут, но ритм их жизни соответствует временам года.

Январь. Снег, мороз. Барсук, еж, летучие мыши, сони, мышовки спят. Редко вылезают из своих укрытий бобёр, выдра, норка. Ласка охотится под снегом, на поверхность выходит мало. Открытый и активный образ жизни ведут волк, рысь, куница, хорек, заяц, горностай, все копытные. Лиса живет в полях. Трудно с кормом, звери держатся там, где его больше, а снега меньше. Спариваются волки и бобры, заканчивают спаривания некоторые кабаны. Приплод у медведиц.

Февраль. Гон и спаривание у целого ряда животных (лиса, заяц-русак, выдра, рысь, белка и другие). Одни виды оленей сбрасывают рога, у других они начинают отрастать. Первые признаки линьки у пушных зверей. Единичные факты рождения зайчат. В конце месяца из норы вылезает барсук посмотреть погоду, решает - встречать весну или еще немного подремать. Кормов для животных мало. Недостаток кормов особенно ощущают дикие свиньи, олени, бывают случаи гибели животных от истощения. Некоторые звери (волк, лиса, хорек, ласка, заяц) ищут корм около жилья человека.

Март. Линька у пушных зверей. Спаривание у хорьков, выдр, норок, енотовидных собак. Самки усиленно готовят логова и норы для будущего потомства. Потомство у зайцев. Первые волчата. Приплод у диких свиней. У белок появляются бельчата. Окончательно просыпаются барсуки и все остальные любители зимнего сна.

Апрель. Весенняя линька. У многих зверей увеличивается семья.

Май. Рожают малышей куницы, выдры, лесные кошки, рыси, лосихи, енотовидные собаки, ласки, косули, олени, бобры. Второй приплод у зайцев. Линяют олени, заканчивается линька у диких свиней и зайцев. Лисята выходят из нор, некоторые пытаются охотиться на разнообразную мелочь. Спариваются медведи и барсуки.

Июнь. Продолжают спариваться барсуки. Рождаются малыши у оленьих и грызунов, ежей, летучих мышей, хорьков, норок, других хищников. Копытные усиленно посещают солонцы, в территориальном размещении этих зверей заметную роль начинают играть водоемы. Лисы ходят охотиться всем выводком. Комары и другие кровососущие насекомые очень досаждают зверям, животные спасаются от них в зарослях и воде.

Июль. Большинство зверей заканчивает выкармливать малышей. Одни подросшие детеныши добывают пищу и живут самостоятельно, другие охотятся вместе с родителями. Завершается период рождений у хищников и ласок. Приплод у летучих мышей, сонь, белок (второй), зайцев-русаков (третий). Начало спаривания у куниц, косуль, зубров и сонь. Трудно и копытным: заедают комары, мошкара, мухи, слепни, на юге - мучает жажда. В поисках прохлады горные животные поднимаются на пастбища, переходят на северные склоны, звери равнинных лесов держатся тени и водоемов. Дикие свиньи начинают наведываться на поля.

Август. Приплод у сонь. Продолжается спаривание животных, для которых характерен летне-осенний гон (зубры, косули, куницы). У большинства видов окончательно самостоятельным становится молодняк. Лисы покидают норы и ведут бродячую жизнь. Свиньи, олени, лоси выходят пастись на поля. Начинают улетать первые летучие мыши.

Сентябрь. Самостоятельную жизнь начинают молодые летучие мыши, их перелетные виды продолжают улетать. Период размножения у большинства зверей заканчивается, молодежь становится полностью самостоятельной. Волки охотятся всей семьей (стаей). Начинается гон у лосей, оленей и продолжается у зубров. Четвертый приплод у зайцев-русаков. Готовит нору для зимы барсук. Начинают линять пушные звери - меняют летний мех на более густой и теплый зимний. Щедрая на высококалорийный корм пора. Животные подкармливаются, накапливают для зимы жировые запасы.

Октябрь. Продолжается осенняя линька животных. Залегают в спячку ежи. Заканчиваются летне-осенние спаривания. Звери хорошо питаются, продолжают накапливать жир, собирают запасы на зиму. Наблюдаются интенсивные осенние миграции пушных зверей. Оставляют постоянное место жительства и бродят по лесам волки. Пасутся на полях косули.

Ноябрь. Закончилась линька – теплый зимний мех защитит от крепких морозов. Медведи, барсуки залегают в зимний сон. Окончание гона у пятнистых оленей. Начало спаривания диких свиней.

Декабрь. Суровая пора. Глубокий снег, мороз, метели. Недостаток кормов. Спаривание животных, у которых зимний гон.

Приложение 2. Пример организации внеклассной работы по формированию гуманного отношения к животным. Внедрение факультативного курса «Человек и окружающая среда. Защита животных»

Школа:

а) Уроки

б) Работа с общественностью

в) Работа с родителями

Внеклассная работа:
--работа экологических отрядов
--работа общества защиты животных от жестокого обращения
--экологические рейды
--проведение экологических праздников
--конкурс плакатов природоохранной тематики
--декады здоровья

Клуб любителей животных

Целью и главной задачей клуба любителей животных является утверждение в среде школьников гуманного отношения к животным и обеспечение необходимых им условий существования. Для достижения цели клуб ставит перед собой **задачи**:

• проведение мероприятий, направленных на предотвращение жестокого обращения с животными;

• сотрудничество по защите животных с другими организациями и отдельными гражданами;

• сотрудничество с иностранными и международными организациями с аналогичным направлением деятельности;

• проведение просветительской работы среди учащихся школы, а также среди детей микрорайона;

• проведение лекций, выставок и других мероприятий, направленных на реализацию цели;

• сотрудничество в области охраны животных с органами государственной власти.

Работу общества для более эффективного воспитания гуманного отношения к животным следует проводить в **клубах - центрах**:

«***Клуб любителей домашних животных***»

В этот клуб входят дети, которые у себя дома содержат животных; они обмениваются опытом и проводят занятия со школьниками, которые, возможно, не имеют животных.

Внимание*: важно, чтобы не было препятствий для детей, желающих стать членами клуба, но не имеющих животных дома. Некоторые семьи могли принять решение не содержать своих животных, а в некоторых семьях животное могло недавно умереть. Важен охват всех детей. Не обязательно иметь домашнего любимца для того, чтобы любить животных. Возможно, дети в своем представлении возьмут животное друга или родственника и будут изучать, какое животное они хотели бы иметь в идеале.*

«Курьезное о животных»

Центр, цель которого собирать материалы и рассказывать другим об интересных и смешных животных, об их особенностях (беседы, пресс-клубы, настенные газеты).

«Доктор Айболит»

Клуб маленьких ветеринаров. Ролевые игры для самых маленьких.

«Чип и Дейл спешат на помощь»

В ходе деятельности этого центра дети отыскивают бездомных животных (собак, кошек) и заботятся о них (пытаются найти нового хозяина).

Внимание: существуют проблемы, связанные со здоровьем и безопасностью, которые касаются как людей, так и животных. Как на счет опасных животных? Есть риск физических повреждений (укусы, царапины) и болезней (паразиты и т.д.). Где будут находиться животные? (Если в домах родителей - не устроит никого). Затраты на питание и лечение? Временные затраты? Ответственность по поиску новых хозяев?

Предлагается: найти пути помощи ответственным взрослым в уходе за бездомными животными. Можно организовать сбор пищевых продуктов, одеял и т.д. для животных, за которыми ухаживают бедные люди.

«Лягушка-путешественница»

Центр, который организует экскурсии на природу с целью изучения фауны родного края, выявления негативного воздействия человека на животный мир.

***«Игровой* клуб»**

Его целью является проведение игр «Что? Где? Когда?», «Поле чудес», «Слабое звено» и других на тему «Животный мир».

«Пресс-центр Сорока»

Задача этого центра - освещение работы общества через прессу.

Приложение 3. Воспитательные мероприятия

«Друг в твоем доме»

(для учащихся младшего школьного возраста)

Цель: расширить знания учащихся о животных, сформировать чувство ответственности и необходимости бережного отношения к животным, выработать кодекс поведения с домашними животными.

При подготовке к уроку учащимся было задано домашнее задание - вспомнить скороговорки, пословицы, загадки, сказки, стихи о животных, принести интересные книги о животных.

I. Беседа о животных

Учитель: Вокруг нас интересный, разнообразный, а иногда и загадочный мир природы. Что радует ваш глаз?

- солнце
- небо
- цветы
- реки, моря ...
- птицы ...

Учитель: А каких птиц вы знаете?

- соловьев, жаворонков, воробьев, скворцов, кукушек, ласточек, орлов, колибри, ворон, попугаев ...

Учитель: Сегодня мы поговорим про животных.

II. Игра «Назови животное». Ученик называет животное, другой называет уже сказанное и добавляет своё. Можно играть вдвоем, можно по очереди, прибавив к игре наиболее активных детей.

Учитель: Животные бывают дикие и домашние.

Дикие бывают экзотическими, очень интересными и загадочными; диких животных используют для научных исследований в лабораториях (мышей, крыс и т.д.). Домашние животные используются в сельском хозяйстве (лошади, волы) или для получения мясных и молочных продуктов (коровы, козы, свиньи, крупный рогатый скот, овцы и т.д.).

Есть животные-компаньоны - живущие у нас дома, их мы любим, заботимся о них и сочувствуем им, создаем им условия, комфортные для их проживания, отвечаем за их здоровье и жизнь, за их благополучие.

III. Использование фольклора и художественной литературы о животных (скороговорок, загадок, пословиц, стихотворений, сказок, рассказов и т.п.).

Учитель: Сейчас вы подумаете и скажете скороговорки о животных.

а) Русские народные скороговорки о животных

1. Белый снег, белый мел, белый заяц - тоже бел, а вот белка не бела, белой даже не была.

2. Бредут бобры в сыры боры. Бобры храбры, а для бобрят добры.

3. Дрозд, дрозд, прост, прост, кованый нос, железный хвост.

4. Ехал Грека через реку, видит Грека в реке - рак. Сунул Грека руку в реку, рак за руку Греку - цап!

5. Свинья тупорыла весь двор перерыла, вырыла полрыла, до норы не дорыла.

6. У ежа ежата, у ужа ужата.

7. Утка моя, селезнюха моя, не летай за реку, не клюй песку, не тупи носку!

8. Хитрую сороку поймать морока, а на сорок сорок - сорок морок.

б) Загадки про животных

Каждый ученик загадывает загадку о животных, другие - отгадывают.

1. Отворилась тихо дверь, И вошел усатый зверь. Сел у печки, жмурясь сладко, И умылся мягкой лапкой. (*кот*)

2. Маленький рост, длинный хвост, серая шубка, острые зубки. (*мышка*)

3. Гладишь - ластится, дразнишь - кусается. На цепи сидит, дом сторожит. (*собака*)

4. Серый, и не волк, длинноухий, но не заяц, с копытами, да не лошадь. (*осел*)

5. С бородой, а не мужик, с рогами, а не бык. С пухом, а не птица. Лыко дерет, а лаптей не плетёт. (*коза*)

6. Делает запас воды он всегда в свои горбы. Он не лентяй, он любит труд - потому, что он.... (*верблюд*)

7. Все деревья с интересом изучает доктор леса. Если дерево ест жук, доктор сразу: ТУК ТУК ТУК!. (*дятел*)

8. Ползун ползет, семьсот игл везёт. (*ёж*)

9. Без расчески причесался, И умылся без воды, В кресло мягкое забрался, И запел на все лады (*кот*)

10. Хвост пушистый бережёт, и зверюшек стережёт: знают, рыжую в лесу – очень хитрую... (*лису*)

11. Он зимою спит в берлоге, не гуляет по дороге, любит мед и сладкоежка, но не прочь погрызть орешки. Кто в берлоге спит, ответь, видит сны свои... (*медведь*)

12. Нос – как хвост, под ним – рога, каждая столбом нога, сам огромный, словно дом! Кто это? Конечно... (*слон*)

13. Кто на себе лес носит? (*лось, олень*)

14. Живет спокойно, не спешит. На всякий случай носит щит. (*черепаха*)

15. Зелёная, но не трава. Холодная, но не лёд. Плавать мастак, но не рыба и не рак. Поёт, но не птица - вот такая небылица. (*лягушка*)

16. Голодная мычит, сено жует, всем малышам молоко дает ... (*корова*)

17. Не лицо, а рыло, землю перерыло, закрутила хвостик я, потому что я... (*свинья*)

18. Я труд уважаю. Все лето летаю. В поле, в лесу – собираю с разных цветов пыльцу. (*пчела*)

19. Блеет жалобно: «Б-е-е, б-е-е!», травку щиплет во дворе. Шубка в завитых колечках, а зовут её… (*овечка*)

20. От его прекрасных трелей сразу стало веселей, все спешат его послушать - это птичка… (*соловей*)

21. Солнца яркого боится. Ночью - хищник эта птица. Ловко мышь найдет в траве. Говорим мы о... (*сове*)

22. Не барашек и не кот, носит шубу круглый год. Шуба серая одета, шуба серая для лета, для зимы - другого цвета. (*заяц*)

в) Народные пословицы и поговорки о животных

Если дети не называют, учитель зачитывает сам.

1. Соловья баснями не кормят

2. На обед пичужке довольно и мушки

3. Не бей бобра – не будет добра

4. Была бы свинка, будет и щетинка

5. Одна ласточка весны не делает

6. Июль - ласточка лета, декабрь - птичка зимы

7. Хорош соловей голосом, а рожь колосом

8. Грач на горе - весна на дворе

9. Из пушки по воробьям не бьют

10. Каждый кулик в своём болоте велик

11. Журавль летит высоко, видит далеко

12. Птичка невеличка, да коготок остёр

13. С волками жить - по-волчьи выть

14. Хороший кузнец и лягушку подкуёт

15. Кулик да гагара - два сапога пара

16. Корову палкой бить - молока не пить

г) Народные приметы, связанные с жизнью животных

1. Гусь лапу поднимает - к холоду.

2. Зимой вороны летают и кружат стаями - к морозу.

3. Много жуков весной - к сухому лету.

4. Деревенские ласточки и стрижи летают низко – к дождю

5. Чайки садятся на воду – к ясной погоде.

6. Лягушки расквакались – быть дождю

7. Если собаки на Петра Вериги (29 января) катаются по снегу - будет оттепель

8. Мыши вылезают из-под снега - на оттепель

9. Конь хрипит - на непогоду, фыркает - к теплу, трясет головой и забрасывает ее вверх - на дождь, ложится на землю летом - перед сырой погодой, зимой - перед снегопадом.

10. Кошка скребет пол — быть ветреной и морозной погоде

11. Собаки зимой играют — будет снег

12. Будет хорошая погода, если пчёлы улетают в поле с утра. Когда пчёлы сильно летят к своим ульям, то скоро будет дождь.

13. Пчёлы осенью плотнее леток воском и прополисом залепляют – на холодную зиму, оставляют его открытым – быть тёплой зиме.

д) Стихи и сказки о животных

Дети вспоминают стихи о животных.

Учитель: *Самуил Яковлевич Маршак «Котята, Медведь»:*

Два маленьких котенка поссорились в углу,
Сердитая хозяйка взяла свою метлу
И вымела из кухни дерущихся котят
Не справившись при этом, кто прав, кто виноват.

А дело было ночью, зимою, в январе.
Два маленьких котенка озябли во дворе.
Легли они, свернувшись, на камень у крыльца,
Носы уткнули в лапки и стали ждать конца.

Но сжалилась хозяйка и отворила дверь.
- Ну что, - она спросила, - не ссоритесь теперь?

Прошли они тихонько в свой угол на ночлег,
Со шкурок отряхнули холодный, мокрый снег
И оба перед печкой заснули сладким сном.
А вьюга до рассвета шумела за окном.

***

Вот медведь, медведь, медведь!
Кто желает посмотреть?

Приходите к Мише в гости,
Сладкий пряник Мише бросьте.

Миша просит, Миша ждет,
Широко разинув рот.

Нет, правее! Нет, левее!
Промахнулись, ротозеи!

Вот теперь попали в рот!
Что за пряник - чистый мед!

За такое угощенье
Мы покажем представленье.

Ну-ка, Миша, поклонись!
Ну-ка, Миша, кувырнись!

Такие стихи могут стать для детей стимулом для составления собственных стихотворений. Например, если бы я был животным...

Учитель: русские народные сказки богаты наставлениями на воспитание трудолюбия, ответственности, взаимовыручки, готовности помочь и поддержать. Какие русские народные сказки о животных вы знаете? («Колобок», «Соломенный бычок», «Лисичка-сестричка и Волк», «Золотая рыбка», «Репка», «Коза-дереза», «Лиса и Журавль», «Теремок» и многие другие).

Отрывки русских народных сказок и сказов Шарля Перо «Кот в сапогах», Г-Х.Андерсена «Гадкий утенок», «Дикие лебеди».

IV. Фрагменты видеофильма о животных-компаньонах и его комментирование. Дети выражают свое отношение к увиденному.

V. Класс делится на 4 группы: кошек, собак, хомяков и рыбок. Составление историй, сказок, интересных эпизодов из жизни животных (6 предложений). Интересные сообщения можно делать от имени всей команды.

VI. Портрет друга. Дети разрисовывают контуры животных, заранее подготовленные учителем. Затем комментируют.

VII. **Учитель**: Дети, что нужно вашему животному для нормальной жизни? Еда, вода, тепло, пространство, место для жизни, общения с животными своего вида, а также любовь хозяев.

Учитель: На плакате в шутливой форме нарисованы 5 «свобод» благосостояния животных. В центре животное, а вокруг:

1. Доступ к пище и воде

2. Доступ к подходящей животному среде. Пространство, места укрытия.

3. Свобода от боли, телесных повреждений и болезней.

4. Свобода выражения естественного поведения. Доступ к достаточному пространству, условиям среды и другим животных своего вида.

5. Свобода от ощущения страха и отчаяния. Избегание стрессовых условий, которые могут повлечь психические страдания.

Учитель: Каждая команда будет вырабатывать свой кодекс поведения с животными, потом мы все сведем в общий кодекс. С рыбками надо вести себя иначе, чем с кошками и собаками, а с хомячками иначе, чем с рыбками. Итак:

Общий кодекс поведения с животными

1. Минимальное беспокойство животных в их домах

2. Наблюдение за животными следует проводить деликатно, с минимальным шумом и без резких движений

3. Не брать животных в руки без причины

4. Животных (рыб) нельзя изымать из их природной среды обитания

5. Не оставлять мусор в местах обитания животных

6. Вмешательство детей в жизнь животных должны быть минимальным

Каждый из вас должен выполнять посильную работу дома, помогая взрослым ухаживать за домашними животными.

Сохранение биоразнообразия планеты - одна из главных задач человечества. Каждое животное занимает свою нишу в природе. Животные имеют право на жизнь, как и все люди. Мы должны сделать всё, чтобы как можно меньше животных попадало в Красную книгу, или над ними бы висела угроза исчезновения с нашей планеты. Для всех, кто живет на нашей Земле, должно светить яркое солнце на голубом небе, а в реках, морях и океанах должны течь чистые хрустальные воды.

«Я кошка, гуляю сама по себе»

Цель: научить детей правильно ухаживать за домашними животными; воспитать чувство любви и понимания к миру животных;

развить чувство ответственности за четвероногого друга и заинтересовать знаниями о строении и сложном поведении животных.

Оборудование: карта, глобус, портреты Геродота, Гераклита, рисунки, фотографии, мягкие игрушки, литература, плакаты, схемы и «интересности» о котах.

План и ход мероприятия.

1. Краткая история домашней кошки.

2. Разнообразие кошек (фотовыставка).

3. Характеристика семейства кошачьих (общие и особенные черты).

4. Готовы ли вы приобрести друга? 5 «свобод» животных. Схема-таблица: приобретение, уход, кормление, прогулки, игры, дрессировка, здоровье кошки, поведение.

5. Уход за кошкой.

1. Из истории домашней кошки.

«Я кошка, гуляю сама по себе» (девочка с такими словами проходит по сцене).

У домашней кошки длинная и интересная история (*ведущая держит мягкую игрушку кота*). Исследователи до сих пор не могут прийти к единому мнению о происхождении кошки. В районе Восточного Судана, между первым и шестым порогами Нила в древности возникла одна из древнейших стран Африки - Нубия (*ведущий показывает на карте мира*). Когда египетские фараоны начали осуществлять на эту страну грабительские походы, они вывозили оттуда золото, слоновую кость, мех и кошек. Это произошло 5 тыс. лет назад. Итак, нубийская кошка стала родоначальником всех домашних кошек земного шара. Эта кошка была короткошерстной, коричневой с поперечными темными полосами по всему телу. Такой окрас условно именуют «тигровым». Тело у этих кошек было узкое, длинное, имело небольшую голову с острой мордочкой и непропорционально длинные ноги.

Египтяне высоко ценили заслуги кошек и взяли их под свою защиту (*показывается на карте*). Греческий историк Геродот (*показывается портрет*) в V в. до н.э. писал о том большом уважении, которое проявляли египтяне к кошке: ей во время встречи уступали дорогу, при пожаре спасали первую, поклонялись в храмах, охраняли от болезней и травм, любили при жизни, а после смерти все члены семьи оплакивали ее, в знак траура сбривая себе брови. И богатые, и бедные бальзамировали тела кошек и сохраняли в красиво отделанных ящиках из

дерева и бронзы, устанавливали памятники. Современные археологи на руинах Бубастиса нашли кладбище, на котором похоронены более миллиона кошек.

В Египте также были найдены фигурки кошек, которые были очень искусно сделаны из бронзы, меди, фаянса и дерева (*показывается рисунок*). Эти фигурки украшались серьгами и кораллами. Маленькие фигурки кошек использовались как амулеты.

Египтяне понимали и ценили то, какую большую пользу приносят кошки, спасая зернохранилища от крыс и мышей. Из-за кошек египтяне однажды проиграли битву с персами. Персидский царь объявил войну, но потом понял, что не может победить и пошел на хитрость. Солдаты персов выставили кошек перед собой в качестве живого щита. А египтяне не решились посылать стрелы во врага.

Из Египта домашняя кошка попала в Аравию, Индию, в Азию и в Южную Европу (*показать на карте*). И здесь нубийская кошка встретилась с дикой лесной, необузданной и неприрученной, скрестилась с ней и дала потомство, представители которого стали предками всех современных домашних кошек. В Индии о кошках упоминается более двух тысяч лет назад в санскритских рукописях, а в Китае - за 500 лет до н.э. Ископаемые остатки кошки были найдены в Этрурии (современная Тоскана). Скандинавскую богиню Фрею изображали на колеснице, которую везли две красивые кошки. Магомет, по преданию, читал свои проповеди с кошкой на руках.

В Великобританию первую кошку завезли римляне, и ее здесь очень ценили. Стоимость кошки росла с возрастом. За кражу или убийство кошки полагалось строгое наказание.

Древнегреческий философ Гераклит Эфесский утверждал: «Все течет, все меняется». На смену старым религиозным верованиям приходит христианство, и обожания котов меняется на жестокое преследование в эпоху Средневековья. Начинается борьба с колдовством. Для кошек наступают черные дни, годы, века. Особенно много уничтожали черных кошек, так как считали их потомками дьявола, их топили, сжигали, сбрасывали с башен, просто убивали.

Во Франции кошек публично сжигали в качестве жертвоприношений до тех пор, пока король Людовик XIII специальным указом не запретил это. Постепенно по всей Европе охота на ведьм прекратилась, и кошка опять смогла заняться своим любимым делом - охотой на мышей и крыс.

В 1871 в Великобритании в Хрустальном Дворце была проведена первая выставка домашних кошек, которая положило начало ежегодным выставкам кошек во многих странах мира. Люди начали разводить разные породы кошек.

2. Разнообразие кошек.

(фотовыставка пород с кратким описанием каждой, рисунки).

Сейчас в мире насчитывается около 30 различных пород кошек. Все породистые и непородистые кошки разделяются на две группы: короткошерстные и длинношерстные. Это красивые, независимые, элегантные животные. О них написано много рассказов и сказок, о них снимают мультфильмы, художественные и научно-популярные фильмы, их можно встретить во многих домах как идеального четвероногого друга для взрослых и детей.

а) У многих учеников нашей школы, класса, любимцы всей семьи - кошки и котята. Мы пригласили девочек и ребят, чтобы они рассказали нам о них. (Дети рассказывают о своих любимцах, демонстрируют их и их фотографии или рисунки и интересные рассказы о них).

б) А сейчас предлагаем провести конкурс на оригинальное имя для кота.

(Подводим итог конкурса и награждаем победителей календариками с изображением кошки определенной породы, или открыткой с «приколом»).

Самое интересное, что за весь период своей истории кошка почти не изменилась по размерам. И даже ласковая кошка сохранила свой дикий нрав и определенную независимость.

«Я - кошка, гуляю сама по себе», - поучала Кошка, героиня сказки Киплинга, женщину которая ее приручила (девушка-кошка проходит по сцене).

В римской мифологии кошка служила символом независимости, была атрибутом богини свободы Либертас. Вождь рабов-повстанцев Спартак приказал изобразить ее на многих знаменах своих легионов.

3. Характеристика семейства кошачьих.

Кошка относится к семейству кошачьих. Некоторых людей удивит, что их любимец или любимица, такое мирное домашнее животное, принадлежит к той же семье млекопитающих, что и лев, тигр, пума, леопард, гепард, рысь.

Все представители этого семейства очень сильно отличаются друг от друга размером и окрасом, но у всех у них есть сходные черты: короткая мордочка, плавные движения, способны к выпусканию когтей. У всех кошачьих длинное тело, в котором сочетается сила и красота. Все они ходят на пальцах с мягкими подушечками, благодаря чему их шаги бесшумны. Кошка хорошо видит даже ночью, имеет хорошо развитый слух и обоняние. Трудно поддается дрессировке (*привести фото кота с дрессировщиком Куклачевым*).

Сценка девушки-кошки.

4. Готовы ли вы приобрести друга?

Вот на вас смотрят сотни глаз. То переливаются золотисто-осенними оттенками, то голубизной летнего неба, то искрят изумрудным пламенем, а то словно поблескивают темной мглой. И как же хочется тоже иметь такого друга!

Кот в доме - это большая радость. Но в то же время - и большая серьезная ответственность. Он - живое существо, а не игрушка. Животное нужно кормить, воспитывать, ухаживать, уделять ему постоянное внимание. Готовы ли вы к этому?

(Таблица 5 «свобод»); один ученик обосновывает их.

Подсчет расходов на кошку (заполнение таблицы).

«Интересности» о кошках (поверья, приметы, поведение, умение находить жилье, приземляться с высоты, чем умываются и др.).

А знаете ли вы, что окрас кота определяет его поведение?

Тигровый. Кошки, которые рисунком шерсти напоминают диких зверей независимо от ширины и яркости полос - самые упрямые из всех кошек. Внешне они больше похожи на тигра, и это проявляется в их поведении. Как правило, любят гулять в одиночестве. Для хорошего самочувствия им необходимо большое пространство, их можно рекомендовать семьям, имеющим сад или двор.

Белый. Эти коты самые чувствительные. Часто хозяева называют их «Паша» или «Примадонна». Это капризные и эксцентричные животные. Часто хозяева рассказывают, что их белый четвероногий друг может часами сердиться, стоит повести себя с ним не так.

Черный. Больше всего для черного кота подходит слово «подлиза», поскольку он нуждается в ласке и нежности. Если его побеспокоить, ответит злостью, не склонен уступать и хорошо себя вести.

Рыжий. Спокоен и склонен к компромиссам. Это типичные черты характера рыжих и бело-рыжих котов.

Они – самые флегматичные из всех котов. И в этом их преимущество - они почти никогда не бывают в стрессовом состоянии. Рыжий кот - идеальный партнер и для человека, и для других животных. Достаточно хорошо чувствует себя в городской квартире, где нет возможности гулять на свободе.

Черно-пестрый. Эти коты за покладистость стоят на втором месте после рыжих. Они очень подвижны и любят играть, поэтому в семьях, где есть дети, проблем не возникает. Однако не любят, когда их таскают за хвост. В общем, очень интересные и веселые животные, любят общаться.

5. Правила ухода (инструкции).

Приобретя кошку, вы должны сделать все, чтобы ваш новый друг чувствовал себя уютно. Помогите животному привыкнуть к незнакомой обстановке. Спокойный тон, осторожное поглаживание, выбор места, которое должно быть теплым и на возвышении, обеспечивающем обзор. Купите кроватку или корзину, подстилку в которой следует менять по мере загрязнения. Приобретите «туалет» - это ящик с песком или опилками. Найдите укромное место, где будет спальня для кошки. Кошку необходимо приучать к различной пище. Особенно важно добавлять в рацион зеленые овощи, в них содержится много витаминов, которые стимулируют физиологические процессы в организме животного и предотвращают многие заболевания. Подумайте, где кошка будет точить свои когти (поставьте в квартире маленький пенек). Найдите ей мячик и другие игрушки.

Кошки очень чистые и опрятные. Они расчесывают свою шерсть языком. Длинношерстным животным следует помогать, вычесывая их. При значительном загрязнении кота следует купать - но не регулярно, а лишь только тогда, когда без этого совсем не обойтись.

Кошка должна много двигаться - поэтому подумайте о её выгуливании. Если дома есть другие животные, подумайте о том, как они будут совместно сосуществовать. В доме обязательно должна быть аптечка со всеми необходимыми для кошки лекарствами.

6. Итоги.

Кто-нибудь сосчитал количество кошек? Сколько кошек живёт на Земле?

Согласно приблизительным подсчетам специальной комиссии по вопросам образования, науки и культуры при ООН, в 1979 г. на планете было более 600 млн. домашних кошек. За прошедшие годы их количество не изменилось.

Послушав сегодня интересные вещи о кошках, хорошо взвесьте все «за» и «против», и лишь тогда только приобретите в дом хорошего друга. «Я - кошка, гуляю сама по себе» (девочка-киса идет по сцене, размахивая рукой «па-па»).

Приложение 4. Поэзия, творчество о природе и ее охране, защите животных

Урок - основная форма обучения, поэтому основное внимание в формировании экологических понятий и экологического мировоззрения следует уделять на уроках биологии.

В настоящее время все более четким становится понимание того, что экологическое воспитание необходимо начинать с детских лет, и чем раньше, тем лучше. При этом необходимо помнить, что экологическое воспитание невозможно без эстетического и нравственного воспитания. Обращение к искусству обогащает детей, учит их пониманию прекрасного, умению заботиться об окружающей природе.

В 6-м классе учащиеся изучают биологию растений. Здесь важно указать их на эстетическую ценность, обратить внимание на красоту и неповторимость. Через эстетические чувства формируется экологическое восприятие. Для этого используются рассказы, стихи, легенды и др. Экологические представления личности формируются не только на основе информации научного характера, но и методом художественной репрезентации природных объектов. Здесь можно использовать стихи Сергея Есенина («С добрым утром!», «Отговорила роща золотая», «Черемуха»), Игоря Северянина «Поэма о незабудках», Ивана Бунина «Полевые цветы» и др.

Природа - это не только материальные блага. Общаясь с природой, человек получает позитивный настрой, что так необходимо в современном мире.

В 7-м классе ученикам в разделе «Биология животных» с помощью художественного слова можно показать пищевые цепочки в природе. Это дает возможность более эффективно изложить проблему охраны природы, дойти до сознания учащихся. Можно использовать произведения М.М.Пришвина, Э.Сетон-Томпсона, Дж.Даррела, А.Брэма и др.

Поднять вопросы гуманного обращения с домашними животными помогут стихи Сергея Есенина «Песнь о собаке» и Эдуарда Асадова «Дачники»:

Э.Асадов «Дачники»:

Брызгая лужами у ворот,
Ветер мчит босиком по улице.
Пригорок, как выгнувший спину кот,
Под солнцем в сонной дремоте щурится.

Радость взрослых и детворы!
Долой все задачи и все задачники!
Да здравствуют лодки, грибы, костры!
И вот из города, из жары
С шумом и грохотом едут дачники.

Родители любят своих ребят,

И, чтобы глаза малышей блестели,
Дарят им кошек, птенцов, щенят,
Пускай заботятся и растят.
Хорошему учатся с колыбели!

И тащат щенята с ранней зари
С хозяев маленьких одеяла.
Весь день раздается: - Служи! Замри! -
Нет, право же, что там ни говори,
А добрых людей на земле немало!

Ветер колючий листву сечет
И, по-разбойничьи воя, кружит,
Хлопья седые швыряет в лужи
И превращает их в ломкий лед.

Сады, нахохлившись, засыпают,
В тучи закутался небосклон.
С грохотом дачники уезжают,
Машины, простудно сопя, чихают
И рвутся выбраться на бетон.

И слышат только седые тучи
Да с крыш галдящее воронье,
Как жалобно воет, скулит, мяучит
На дачах брошенное зверье.

Откуда им, кинутым, нынче знать,
Что в час, когда месяц блеснет в окошке
(Должны же ведь дети спокойно спать!),
Родители будут бесстыдно лгать
О славной судьбе их щенка иль кошки.

Что ж, поиграли - и с глаз долой!
Кончилось лето, и кончились чувства.
Бездумно меняться вот так душой —
Непостижимейшее искусство!

А впрочем, 'звери' и не поймут,
Сердца их все с тою же верой бьются,
Они на крылечках сидят и ждут,
И верят, глупые, что дождутся...

И падает, падает до зари,
Как саван, снежное покрывало...
Конечно же, что там ни говори,
А 'добрых' людей на земле немало!

Проблемы экологии также актуальны в 8-9 классах в разделе «Человек». Изучая тему «Размножение и развитие человека», можно указать на влияние окружающей среды на развитие плода. Следует упомянуть как Чернобыльская катастрофа привела к рождению большого количества детей-инвалидов. Охраняя природу, человек охраняет самого человека.

Необходимо продолжать использовать поэзию с экологическим содержанием при изучении темы «Основы экологии». Это стихи М.Дудина, А.Усачева, Р.Алдониной, Т.Шашевой и др.

М. Дудин «Берегите землю»:

Берегите землю. Берегите
Жаворонка в голубом зените,
Бабочку на листьях повилики,
На тропинках солнечные блики.
На камнях играющего краба,
Над пустыней тень от баобаба,
Ястреба, парящего над полем,
Ясный месяц над речным покоем,
Ласточку, мелькающую в жите.
Берегите землю! Берегите!

А.Усачев «Хоть трава не расти»:

Всё меньше нетронутых мест на планете.
По тундре разлиты озёра из нефти.
И вихри враждебные вьются из труб...
Живая природа – уже полутруп.

Поставил её человек на колени.
Всё дальше на север уходят олени...
Мы денег побольше хотим огрести.
А что после нас?
Хоть трава не расти...

Р.Алдонина «Экологическое»:

Земля дымила дымом,
Земля пыхтела паром,
Земля травилась ядом
И взрывами тряслась.

Земля леса рубила,
Земля леса сжигала,
Земля леса топила,
Ну, словом, зарвалась.

Потом она спросила:
- А где же атмосфера?
Мне что-то стало душно,
Ах, мне нехорошо!

Ах, дайте кислороду
И чистенькую воду!
Нормальную погоду!
Но поезд-то ушел.

Т.Шашева «Костер»:

Костёр, забытый, под золой
Не полыхал огнём.
Хоть был, казалось, не живой,
Дремала искра в нём.
Гуляка-ветер, озорник,
Проснувшись поутру,
Губами смелыми приник
К дремавшему костру.
Спросонья задрожал костёр,
И, разгоняя тьму,
Он руки робкие простёр
В объятия к нему.
И грива жаркая огня
Взметнулась к той поре,
Как грива рыжего коня
На утренней заре.
И ветер с ней играл, смеясь,
Будил ответный жар,
Огню свою диктуя власть…
…И вырастал пожар…

Он рос и силу набирал
Без лишней суеты:
Огонь-убийца пожирал
Деревья и кусты.

Трещали, рушились стволы,
В его аду горев,
И были капельки смолы,
Как слёзы, на коре.
Забыв укромное жильё
И с ужасом в душе,
Бежало в панике зверьё,
Теряя малышей,
Стараясь обогнать беду –
(Спастись бы самому!) –
И задыхаясь на бегу,
И падая в дыму…

Того виню я в драме сей,
Тому я шлю укор,
Кто по халатности своей
Не загасил костёр.
Земли родной храня красу,
Покой лесов храня,
Ты ради баловства в лесу
Не разводи огня,
Чтоб чьи-то души не украв,
С собою быть в ладу,
Чтоб искра твоего костра
Не принесла беду.

Приложение 5. Методические разработки занятий по курсу «Защита животных»

Тема. Они такие же, как и мы. Основы нравственного отношения к животным.

«Сказал я в сердце своем о сынах человеческих, чтоб испытал их Бог, и чтобы они видели, что они сами по себе — животные, потому что участь сынов человеческих и участь животных — участь одна: как те умирают, так умирают и эти, и одно дыхание у всех, и нет у человека преимущества пред скотом, потому что все — суета!»

Книга Экклезиаста 3 (18)

Цель. Показать ученикам то общее, что объединяет людей и животных. Введение в биоэтику.

План:

1. Краткая история отношений между животными и людьми. Эволюционная теория Дарвина (кратко).
2. Сходство и различие в анатомии и физиологии человека и животных разных видов (кратко).
3. Восприятие окружающей среды человеком и животными разных видов.
4. Потребности человека и животных, их сравнение.
5. Животные как партнеры по планете.
6. Определение этического отношения к животным.

В процессе урока дайте общую характеристику истории отношений человека и животных, сходство и различие в анатомии и физиологии человека и животных, восприятие окружающей среды человеком и животными, потребностей человека и животных.

Подведите учащихся к выводу о целостности и неразрывности жизни на планете и ответственности человека как существа, которое может изменять планету, за поддержание и сохранение этой целостности. В конце задания дайте определение этичного отношения к животным.

В рамках данного мероприятия можно проводить дискуссии, например, о сравнении потребностей людей и животных, исходя из их физиологии, психологии, восприятия окружающей среды. В конце мероприятия можно разделить учеников на группы и попросить сформулировать (на основе услышанного) определения этического отношения к животным. После 5-минутной подготовки сравнить результаты и подвести итоги.

Тема. ***Проблема физических и душевных страданий животных. Проблема владения животными***.

Цель. Сформировать основы гуманного отношения к животным; раскрыть права и обязанности владельца животных; воспитать у учащихся основы нравственного отношения к ним.

План:

1. Отношение человека к страданиям животных.
2. Проблема сочувствия к животным в высказываниях философов.
3. Развитие гуманизма.
4. Право собственности на животных.
5. Обязанности владельца.

В этой теме необходимо проанализировать проблему физических и душевных страданий животных, осветить проблему владения животными, которая включает в себя вопросы благосостояния животных и обязанностей хозяина.

Люди! Убить человека не трудно тому, кто, внимая
Жалким предсмертным блеяниям, режет телят неповинных;
Кто убивает ягненка, чьи слабые вопли подобны плачу дитяти;
Овидий

С давних пор люди интуитивно ощущали, что животные способны испытывать страдания. Отношения между человеком и животным всегда были достаточно близкими. Проблема страданий животных, начиная с Будды, была для многих мыслителей очень важным вопросом. Во времена Средневековья французский философ Мишель де Монтень (1532-1592 гг.) осудил жестокость по отношению к животным: «Среди других пороков нет другого, который я ненавидел бы больше, чем жестокость».

Английский философ конца XVIII века Дж. Бентам считал допустимым умерщвление животных, но был категорически против причинения им страданий.

Говоря о страданиях, гуманисты прошлых веков, как правило, имели в виду физические страдания. На самом деле, животные могут испытывать и психические стрессы, как и человек. Наличие сознания у животных позволяет оценивать ситуацию, переживать страх за свою жизнь, жизнь своих детенышей. Известно, что подопытные животные испытывают страх перед комнатой, где им пришлось пережить эксперименты, и перед операционным столом. Отловленные бездомные собаки и кошки находятся некоторое время в шоковом состоянии и отказываются от еды.

Появление закона о защите животных от жестокого обращения является свидетельством того, что общество признало у животных способность испытывать страдания.

Хотя слово «владелец», «хозяин» животного привычное, суть их, оказывается, имеет противоречия. «Владение» означает право человека поступать с собственным объектом, как он захочет. Человек может сломать, уничтожить свою собственность, бросить в мусорный ящик. А может ли человек подобным образом поступить с животным?

В цивилизованном государстве есть законы, запрещающие человеку произвольно обращаться с животными: бить их, резать, убивать, оставлять без присмотра. А значит, право владения животным предоставляет возможность использовать животное ограниченным образом, а не как угодно. Права на животное регулируются принципами этики.

Право человека на животное меняло свой характер исторически: границы этого права постепенно сужались (т.е. тенденция к сокращению прав человека). Животные порождают сами себя, могут жить без человека.

Но человек лишил возможности некоторых животных жить независимо от него. Имеет ли человек право чувствовать себя по отношению к ним обладателем? Право собственника - это право сильного. Это как если бы мы провели аналогию с собственными детьми - может человек считать себя владельцем ребенка? Вправе распоряжаться его жизнью?

У владельца есть обязанности: добровольная забота о животном, ответственность за него, и как представителя человечества - перед миром животных, за психологическое состояние животного. Поэтому тот, кто берет животное, должен знать обязанности и уметь обращаться с животными. Животное не может покупаться для развлечений и не может быть подарено (потому что может оказаться ненужным).

* * *

Тема. ***Благосостояние животных.***

Цель. Познакомить учащихся с понятиями благосостояния и жестокости к животным; сформировать понятие о свободе, потребностях животных; выработать у учащихся правила поведения в окружающей среде и *изучить вопросы, связанные с правами животных*.

План:

1. Взгляды детей на животных.
2. Что такое благосостояние животных?
3. Жестокость по сравнению с благосостоянием.
4. Проблемы животных. 5 «свобод», ответственность.
5. Ролевая игра «Среда».
6. Благосостояние животных. Выработка общего кодекса поведения.

Что такое благосостояние животных?

Хагз в 1976 г. сформулировал следующее определение благосостояния: «Состояние полного физического и психического здоровья, когда животное находится в гармонии со своей средой».

психическое

Крайние страдания ⟶ Идеальное благосостояние.

физическое

Жестокое обращение с животными приводит к крайнему страданию. Что является причиной страданий? (Обсуждение в группах и установления причин):

• нехватка времени;

• отсутствие денег;

• недостаток знаний, навыков;

• отсутствие опеки;

• неспособность сочувствовать.

Что такое жестокость? Отношение к животным, которое приводит к их страданиям.

Примеры: побои, издевательства, голод, не предоставление ветеринарной помощи.

Взгляды детей на животных (беседа в группах и определение 5 «свобод»).

Как одним словом охарактеризовать животное?

Имеют ли животные потребности? (по сравнению с человеком).

а) потребность жить;

б) физиологические;

в) среды;

г) потребность здоровья;

г) поведенческие потребности;

д) социальные;

е) психологические.

5 «свобод», определяющие благосостояние животных:

1. Свобода от голода и жажды.

2. Свобода от температурного и физического дискомфорта.

3. Свобода от боли, телесных повреждений, болезней.

4. Свобода выражения естественного поведения.

5. Свобода от ощущения страха и отчаяния.

Имеют ли животные права и как они регламентируются?

Животные, как и люди, имеют права. Они регламентируются законами.

1. Так, в Великобритании в 1822 был издан первый закон о жестоком обращении с животными, в соответствии с которым считалось преступлением бить или плохо относиться к определенным видам животных (преимущественно сельскохозяйственных).
2. Великобритания имеет около 100 законов («актов»), которые предоставляют различные степени защиты различным животным в различных обстоятельствах. Органы местного

самоуправления также могут издавать «Правила» (например, по ограничению присутствия собак в общественных местах).
Законодательство Великобритании подчиняется директивам ЕС и Конвенциям Совета Европы.
3. Европа. Директивы ЕС и конвенции Совета Европы.
4. К сожалению, в нашей стране законов о защите животных от жестокого обращения пока не предусмотрено, за исключением плохо работающей на практике статьи 245 Уголовного Кодекса Российской Федерации «Жестокое обращение с животными».

Далее можно предложить общий кодекс поведения в природе:
• минимальное беспокойство животных и их жилищ; наблюдение следует проводить деликатно;
• не брать диких животных в руки;
• не изымать животных из присущей им среды обитания;
• не оставлять мусор.

Ролевая игра «Среда».
Действующие лица: различные животные.
Оборудование: маски животных, остатки пикника, битое стекло (имитация).
1. Создать имитацию некоторой природной среды.
2. Дети играют роли различных животных, которые проживают в данной среде. Надеть маски.
3. Голосом изображайте животных.
4. Покажите, как животные калечатся, застревают в мусорных отходах (пластмассовые бутылки, целлофановые мешки, стекло).
5. Обсуждение действий животных с учениками.
6. Что мы можем изменить? Что нужно сделать для животных? Что нужно сделать для природной среды? Кодекс поведения.

* * *

Тема. *Животные и религия.*

Цель. Показать место животных в религиях мира, раскрыть суть гуманного отношения к животным в различных культурах.

План:
1. Индуизм.
2. Иудаизм.
3. Отношение к животным в Исламе.
4. Христианство, проблема нравственного отношения к животным.
«Блаженны милостивые, ибо они помилованы будут»
...Заповеди блаженства...
В ходе урока понимайте вопрос о важной составляющей религий мира - взаимоотношениях человека с животными.

Факты:

1. **Индуизм** - религия в Азии. Индийские веды, написанные в I-II веках до н.э. утверждали монотеизм, согласно которому все животные считались братьями и сестрами человека, и их отцом которых был Бог. Защита животных была важной частью моральных норм индуса. Поэтому поступки по отношению к животным были ступенью на пути к спасению. В ведических книгах говорилось, что те люди, которые применяли насилие к невинным животным, будут наказаны после смерти. Идеи реинкарнации (перевоплощения, переселения душ) опередили нравственное сознание Европы и стали основой морали народов Востока, которые руководствуются ими. Здесь уместно вспомнить пример о корове. В соответствии с традициями считалось, что корова – это священное животное. Корова дала человеку продукты: сыр, молоко, масло. Поэтому культ бога Кришны проповедует строгое вегетарианство и заботу о священной корове. 83% населения Индии - вегетарианцы.

Буддизм не признаёт жертвоприношения животных. Буддизм исповедует веру в перевоплощение: каждый человек может родиться в виде животного, голодного духа, адского существа, человека или бога. Поскольку животные постоянно страдают, рождение животным является наказанием за предыдущие грехи. Эта вера заставляет постоянно помнить о том, что человек может оказаться на месте животного.

Третья религия Индии - **джайнизм**. Джайнисты - строгие вегетарианцы. Центральное место в этом учении занимает доктрина, что все существующее делится на живое и неживое. Живые существа классифицируются в иерархическом порядке в соответствии с количеством чувств, которыми они наделены. Важной клятвой является клятва непричинения зла другому. Все джайнисты не употребляют алкоголя, меда, фиги, потому что у них есть много жизненных форм. Джайнисты организуют больницы для животных.

2. **Иудаизм**. Отношение евреев к животным, если судить по Ветхому Завету, было гуманным. В Библии есть многочисленные упоминания о животных, по отношению к которым Бог является хранителем, милосердным ко всем. Священное Писание говорит: «*На седьмой день ты должен отдохнуть, и твой бык, и твой осел могут отдохнуть*».

Жестокость по отношению к животным развивает безжалостность к человеку, и, наоборот, добрые дела способствуют развитию в человеке сострадания и гуманности. Библия допускала использование животных в пищу; тем не менее, иудаизм проявлял заботу о предотвращении слишком больших страданий животных. Но, к сожалению, в условиях механизации на бойнях убой протекает не так, как это происходило раньше и мучения животных возросли. Но человек может идти дальше по пути нравственного совершенствования и отказаться от жестоких поступков по отношению к животным, даже если эти действия служат благу человека.

3. **Ислам**. Эта религия уделяет достаточное внимание вопросу отношения к животным и рассматривает его как нравственную проблему.

Мусульмане верят, что Бог создал и людей, и животных. Мусульмане учат, что Бог дал человеку власть над животными, но плохо относиться к животным означает неподчинение Богу. Рассказывают, Магомет оставил на Земле свою верхнюю одежду, чтобы не потревожить свою кошку Муеззу, что спала на ней; и он рассердился на своих учеников, за то, что они ловили

птенцов и доставляли горе птичке-матери. И Коран, и Хадит (толкование Корана) учат, что все животные имеют жизнь - индивидуальную и социальную, что все животные имеют душу (хотя животная душа более низкого порядка, чем человеческая). Ислам утверждает, что судьбу изменить нельзя (поскольку она предопределена), но условия можно изменить в лучшую сторону. Законы Ислама запрещают причинять животным боль, убивать их, кроме как в случае получения пищи. Запрещено убивать животных ради развлечения, получения предметов роскоши, лишать свободы диких животных и держать их в клетках; запрещается выращивать домашних животных в тесных клетках и в грязи, запрещается пользоваться капканами, силками, приводящими к мучительной смерти животных.

И Земля!
Он дарил ее всем живущим существам.
(гл. 55 т. 10 Коран)

4. **Христианская мораль** формировалась на фоне морали Римской империи. Христианство считало, что только человек обладает бессмертной душой. Животные не стали объектом христианского милосердия, и прошло 16 веков, прежде чем в христианской Европе раздались голоса в защиту всего живого, призывы к универсальной этике.

Гуманизм Моисеева Закона рассматривал интересы животных, легализовал права животных, рассматривал животных как объекты, на которые распространяется действие моральных законов. По закону Моисея, в субботний день должны были отдыхать не только люди, но и домашние животные. Но эти взгляды менялись в учениях различных религиозных деятелей. Христианство пришло к выводу, что если существо имеет ценность для Бога, то оно должно цениться человеком. А заповедь «Возлюби ближнего своего» включает всех ближних и животных также.

* * *

Тема. **Охрана окружающей среды как среды обитания животных. Антропологическое влияние на живую природу.**

Цель. Дать учащимся общее представление о причинах возникновения современного кризиса в отношениях между человеческим обществом и окружающей средой, его масштабов, возможных трагических последствиях и путей преодоления.

План:
1. Животный мир - важный природный ресурс. Значение животных.
2. Проблема исчезновения животных из биосферы.
3. Фауна Российской Федерации.
4. Задача охраны окружающей среды на современном этапе развития человечества.

Факты:

Животный мир имеет важное биосферное значение. Благодаря ему происходит круговорот вещества и потоков энергии, обеспечивается биоэнергетическая основа нормального хода эволюционного процесса. Для его поддержания нужно сохранить разнообразие животного мира и соответствующие экологические условия для всех органических форм жизни.

Сейчас известно порядка 1.5 млн видов животных, из которых из которых позвоночных всего лишь 50 тыс. таксонов. Энтомофауна насчитывает около 1 млн. видов известных насекомых (и предполагается существование еще 1-2 млн. неизвестных науке). Класс млекопитающих включает 3500 таксонов. Количество особей млекопитающих составляет порядка 2-3 млрд. штук, а численность птиц достигает 100 млрд.

Значение животного мира

Прямое		***Непрямое***	
Биосферная роль	*Экономическая роль*	*Экологическое значение*	*Общественное значение*
↓	↓	↓	↓
–биогеохимия	– пищевое и кормовое	- компоненты экосистем	– научное
–биогенетика	– ресурсная		– образовательное
–формирование почв	– энергетическая		– ландшафтно-эстетическое
	– охотничьи ресурсы		– эмоциональное
	– фармацевтическая		– охрана жилищ

Человечество на протяжении истории по-разному относилось к отдельным представителям животного мира. Многих животные человек одомашнил, но немало животных исчезло в результате неразумного использования природных ресурсов (мамонт, волосатые носороги, гигантские олени, стеллерова корова, птица моа, дронт, бескрылая гагарка, голубь-путешественник, зубр, тур и др.) В Красную книгу включены 1036 видов позвоночных животных (193 видов рыб, 138 видов амфибий и пресмыкающихся, 40 видов птиц, 305 видов млекопитающих).

Благодаря разнообразным ландшафтам (лес, лесостепь, степь, тайга, тундра, моря и океаны) фауна Российской Федерации отличается значительным видовым богатством. Животный мир России насчитывает несколько десятков тысяч видов насекомых, 380 видов млекопитающих, более 700 видов птиц, 72 вида рептилий, 28 видов земноводных, 3000 видов рыб. Однако положение фауны России во многих регионах страны критическое.

Причины угрожающего положения видов животных

Природные		**Антропогенные**	
Обычные	*Стихийные*	*Хозяйственные*	*Техногенные*
- филогенетические (реликтовые виды) - хорологические (на границе ареала) - биологические (пониженная способность к размножению) - экотопические (ограниченность биотопов) - биоценотические (снижена конкурентноспособность)	- экстремальные климатические условия - экологические катастрофы	- агрокультурные - лесокультурные - влияние урбанизации - неправильная охота (вкл. перепромысел) - неправильная интродукция - рекреационное влияние	- химические - физические (пылевое загрязнение) - мелиорация - разрушение при горных разработках - высоковольтные линии - механическое уплотнение почвы - механические препятствия миграции животных.

Система мероприятий по охране окружающей среды

Превентивные		**Прямые**	
Территориально-планировочные	*Правовые и дидактические*	*Заповедные*	*Активные*
- прогнозирование изменений в ландшафтах - мониторинг - экологическое обоснование природопользования в ландшафтах	- правовой контроль за охраной популяций - экологическое и природоохранное образование и просвещение населения	- сохранение популяций животных в национальных парках, заповедниках, заказниках, охотничьих хозяйствах	- репатриация видов - охрана путей миграций - охрана мест размножения - регулирования возрастной структуры - сохранение видов - сохранение чистоты мест проживания - предупреждение исчезновения

			видов

Участие России в международном сотрудничестве в области охраны окружающей среды

Согласно закону «Об охране окружающей среды», Российская Федерация осуществляет международное сотрудничество в области охраны окружающей среды в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Россия поддерживает рабочие контакты с ЮНЕП (Программа ООН по охране окружающей среды), Глобальным Экологическим Фондом (ГЭФ), Всемирным Союзом Охраны Природы (ВСОП), Всемирным Банком, Европейским Банком и многими другими организациями. Мы участвуем более чем в 30 международных договорах, конвенций и соглашений в области охраны окружающей среды и редких видов животных. Полный список организаций, договоров и конвенций можно найти на сайте Министерства природных ресурсов РФ, http://mnr.gov.ru

* * *

Тема. Благосостояние домашних животных.

Цель. Познакомить учащихся с принципами благосостояния домашних животных; расширить знания о моральных проблемах человечества, которые возникли в связи с разведением домашних животных.

План:

1. Животноводство и человек.
2. Питание мясом: за и против.
3. Вегетарианство и его развитие.
4. Стрессовые ситуации у сельскохозяйственных животных.
5. Биотехнологические исследования и их влияние на домашних животных.
6. Благосостояние домашних животных.

В этой теме необходимо раскрыть нравственные основы благосостояния домашних животных.

Я не понимаю... человека, который впервые осквернил свой рот кровью и позволил прикоснуться своим губам к мясу убитого существа...
Плутарх

Животноводство - одна из сложных проблем человечества. Оно, с одной стороны, - основа питания. С другой - ставит перед человечеством нравственные проблемы.

После того, как люди стали использовать мясо в пищу, в разные эпохи и в разных странах по-разному относились к необходимости в нем. Например, в Японии очень мало употребляли мяса. Но в Европе, Америке, Монголии - много. Питание мясом постепенно стало показателем социального положения. В настоящее время в наиболее цивилизованных странах началось уменьшение потребления мяса. И, тем не менее, 1 британец съедает за жизнь 7-8 коров, 26 овец, 36 свиней, 750 кур и несколько кроликов. Ежегодно в Британии убивают: 4 млн. коров и телят, 15500000 овец и ягнят, 16 млн. свиней, 550 млн. птиц, 11 млн. индеек. За время, которое требуется, чтобы прочитать одну страницу книги, в США убивают 5000 кур.

Человечество имеет опыт существования без мясной пищи, а животноводство нарушает этические принципы. На место животноводства должно прийти здоровое экологически и этически оправданное сельское хозяйство.

Вызывает осуждение не только сам факт убийства животных, но и жестокость их содержания. Например: отлучение телят от матери, которое травмируют психику и матери, и теленка; доение тельных коров, питание скота неестественными кормами, нарушение пространственной иерархии, подавление естественных инстинктов животных, нарушение двигательной активности, проведение кастрации без обезболивания, жестокие муки во время транспортировки к месту забоя – всё это создаёт у животных постоянные стрессы, от которых животные умирают, а их мясо становится нездоровым. Скученное содержание кур не соответствует требованиям жизнеобеспечения. Большую тревогу вызывают эксперименты повышения продуктивности животных с помощью генной инженерии (пересадкой генов). Генная инженерия приносит значительные страдания животным: 25% телят при рождении имеют увеличенные размеры; у трансгенных животных развивается ряд заболеваний: перикардит, диабет, стерильность, потеря иммунитета. Манипулирование с генами представляет опасность в экологическом плане.

Поэтому крайне важны поиски альтернатив. Среди них наиболее распространенными являются:
• вегетарианство - как концепция здорового образа жизни (отказ от мясных продуктов. Примеры - жизнь Бернарда Шоу и Льва Толстого, Леонардо да Винчи, Будды, Пифагора, Плутарха, академика А.Н. Несмеянова). Сейчас насчитывается 1 млрд. сторонников вегетарианства;
• замена животной пищи пищей растительного происхождения.
• самая перспективная альтернатива в будущем – биотехнологические разработки в области выращивания мяса «в пробирке» из мышечных клеток, без необходимости разведения и убоя большого количества животных.

* * *

Тема. **Домашние любимцы (проведение фестиваля, выставок, парада домашних любимцев).**

Цель. Расширить знания учащихся о домашних животных; развивать ответственность детей за содержание домашних животных; воспитывать любовь к домашним животным.
План:
1. Создание оргкомитета (количество участников - ?).

2. Составление плана:
а) место проведения;
б) ресурсы проведения;
в) время проведения;
г) план реализации;
г) итоги.

За 2 недели следует произвести извещение о данном мероприятии, повесить на видном месте яркое красочное объявление. Местом проведения может быть стадион, лес, парк, площадка.

Оформление мест проведения: плакаты, крылатые выражения о животных, пословицы, стихотворные строки. Продумать техническое обеспечение проведения выставки (трибуна, микрофон, музыкальное сопровождение, четко определить количество участников). Обязательно найти спонсоров для обеспечения конкурсов.

Порядок проведения:

1. Парад домашних любимцев.
2. Конкурс «Мой лучший друг» - участники рассказывают интересную историю из жизни любимых питомцев, стихотворения о любимцах, поют авторские песни. Проводится конкурс фотоальбомов или фотографий, конкурс рисунков. Все это должно быть хорошо оформлено.
3. Итоги выставки: члены жюри определяют победителей по определенным критериям, которые были определены оргкомитетом. К участию в выставке привлекаются представители клубов собаководов, клубов любителей кошек и других животных.
4. Правила проведения выставки:

а) создать для животных условия, сводящие стресс к минимуму;
б) не располагать рядом конфликтующих животных;
в) для всех животных должен быть предусмотрен соответствующий инвентарь (ошейник, клетка и т.д.);
г) предварительно необходимо провести инструктаж с каждым участником выставки;
д) предусмотреть наличие ветаптечек.

Проведение мероприятия связано со значительным риском для здоровья и безопасности животных. Если поблизости нет ветврача, от проведения выставки лучше отказаться.

Выставки проводят в соответствии с конкретными условиями. При большом количестве участников выставку можно проводить в несколько этапов.

Советы:

Можно провести подобное мероприятие и без участия животных: дети вместо животных показывают лишь их фотографии (в том числе животных друзей/родственников/и т.д.). Для принятия информированного решения в пользу выбора мероприятия с участием реальных животных или без них используйте обсуждение 5 «свобод».

Это только один из примеров альтернативных мероприятий; «шоу без животных» может быть проведено с использованием рисунков, стихов, пьес, инсценировок и.т.п.

* * *

Тема. ***Мы и бездомные животные***.

Цель. Познакомить учащихся с проблемой бездомных животных, сформировать понятие ответственного отношения к животным не только в период их содержания, но и моральную ответственность за брошенных животных.

План:

1. Урбанизация и ее последствия.
2. Возникновение гигантских городов и их влияние на человека.
3. Проблема бездомных собак и кошек. Наша ответственность за страдания бездомных животных.
4. Как мы можем помочь бездомным животным.

Откуда берутся бездомные животные? Кто несет ответственность за них?

Специфической особенностью современной цивилизации стал процесс концентрирования промышленности и населения в крупных городах. Урбанизация охватила всю нашу планету. В настоящее время в городах загрязнение окружающей среды достигло особо крупных масштабов. В последние десятилетия этот процесс активизировался, поскольку резко возросла доля городского населения. В 2000г. численность городского населения Земли достигла 4.5 млрд. человек.

Следствием урбанизации является возникновение гигантских городов - городов-«миллионников». Городская среда для людей является искусственной и оторванной от естественной, в которой тысячелетиями проходила их жизнь в состоянии равновесия и социально-биологической сохранности. Деградировавшая искусственная городская среда оказывает комплексное вредное воздействие на здоровье населения вследствие загрязнения атмосферного воздуха, дефицита солнечного света, воды, а также стрессовых факторов, обусловленных напряженным ритмом жизни, скученностью населения, недостаточностью общения с природной средой.

Почему люди заводят животных? Чтобы реализовать свои психологические потребности. Почему животные становятся бездомными?

• Люди не знакомы с особенностями взаимодействия с ними;
• Ошибочно считают, что животные не имеют чувств и неспособны испытывать страдания;
• Недостаточное осознание потребностей животных;
• Недостаток практических навыков;
• Отсутствие денег;
• Неспособность создать условия проживания;
• Жестокость;
• Отсутствие культуры;
• Отсутствие морали.

Бездомные животные также имеют свои потребности:

• физиологические (еда, тепло, свет, дом);
• здоровье - способность выполнять свои функции;

• поведенческие;
• социальные;
• психологические.

Как им помочь?
• Накормить, если мы уверены в отсутствии риска нападения (*собрать еду для приютов или собрать средства на приобретение пищевых продуктов*);
• помочь тем, кто ищет животным хозяина (или приют);
• сообщать о бездомных животных в общественные организации помощи бездомным животным;
• вести пропаганду гуманного отношения к животным в дошкольных заведениях, школах и особенно среди общественности.
Для эффективного проведения занятия можно привлечь представителей приютов (государственных и общественных).

Приложение 6. Викторины. КВН

Викторина «В мире животных»

Вопросы:

1. Каких птиц называют «сеятелями» и «санитарами» леса?
2. Назовите лучшего древолаза среди лесных птиц?
3. Какая птица помогает расселению кедра?
4. Чем особенно полезна кукушка?
5. Сколько насекомых может съесть дятел за один день?
6. Как велика прожорливость белой трясогузки?
7. Как много насекомых съедает королек?
8. Кто в лесу вонзает шишки в щели деревьев?
9. Кто в лесу сбрасывает шишки с отогнутой чешуей?

Ответы:

1. Клёст, сойка, дрозд, щур, кедровка. Семена сосны и ели разносят также синица и дятел.
2. Поползень.
3. Кедровка. Она делает запасы орехов и забывает о них.
4. Уничтожает мохнатых гусениц - вредителей леса. Питается также майскими жуками, жуками, гусеницами шелкопрядов, бабочек-монахинь и белянки капустной.
5. 300-900 короедов или 50 майских жуков.
6. Она за сутки съедает столько же насекомых, сколько весит сама.
7. 8-10 млн. насекомых в год.
8. Шишки в развилки деревьев засовывает большой пестрый дятел.
9. Клёст.

Вопросы:

10. Какие перелетные птицы возвращаются к нам первыми?
11. Почему запрещено беспокоить птиц, сидящих на гнездах?
12. У какого животного язык в полтора раза длиннее его тела?
13. Какая рыба плавает быстрее всех?
14. Из каких яиц не вылупляются птицы?
15. Какая птица умеет летать хвостом вперед?
16. Почему куры, индюки и некоторые другие зерноядные птицы едят маленькие камешки?
17. Какая птица кричит, как кот?
18. Куда зайцу легче бежать: в гору или под гору? Почему?
19. Назовите птицу, которая зимой меняет цвет своих перьев?
20. Какие птицы роют норки для гнезд?
21. Закрываются ли глаза у рыб, когда они спят?
22. Кто дважды рождается и один раз умирает?
23. Когда и как летают пауки?

24. Каким животным поставлены памятники и где?
25. Какое насекомое поет крыльями, а если схватить его за ногу - отбросит ее, как ящерица хвост?
26. Почему паук выходит из своего убежища на звук скрипки или арфы?
27. Почему птицам не нравятся ярко окрашенные насекомые?

Ответы:
10. Шпак (скворец), аист.
11. Птицы бросают гнезда.
12. У хамелеона.
13. Рыба-меч, скорость 130 км/ч.
14. Черепашьих, крокодильих, змеиных.
15. Колибри.
16. Камни помогают им лучше переварить зерно, перетирая его.
17. Иволга.
18. Зайцу легче бежать вверх, потому что у него передние лапы короче, а задние длинные и сильные.
19. Белая куропатка.
20. Береговые ласточки, зимородок, щурка.
21. Нет. У рыб нет век.
22. Рыбы, лягушки, птицы.
23. В конце лета или осенью в теплые погожие дни «бабьего лета» ветер поднимает и носит с паутиной молодых паучков.
24. Памятники животным:
в Париже - сенбернару Вито,
в Токио - ездовым собакам, которых оставили в Антарктиде,
в Санкт-Петербурге - собакам,
в Ленсингтоне (США) - лошади,
в Баварии - журавлям,
в Канаде - казарке,
в Японии - лебедю Одетте,
в Австралии - бабочке огневке,
в Польше - пчеле,
в Лондоне - рыси

25. Кузнечик.
26. Когда играет музыкальный инструмент, то паук принимает вибрацию воздуха за попадание в свои сети насекомого и выходит из укрытия.
27. Ярко окрашенные насекомые почти все ядовиты.

«Знаете ли вы птиц?»
1. Сколько видов позвоночных животных (рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих) насчитывают в России? (*около 1200*).

2. Среди каких классов позвоночных животных в России насчитывается больше всего видов? (*среди птиц*).
3. Какая птица ныряет под лед, добывая пищу? (о*ляпка*).
4. Есть ли на свете птичье молоко и у кого? (*у пингвинов*).
5. Птенцы каких птиц умеют защищаться? (*буревестник*).
6. Какая самая крупная птица обитает на территории России? (*чёрный гриф*).
7. Какие птицы прилетают к нам с юга первыми? (*грачи*).
8. Какие наши птицы ночуют в снегу? (*тетерева*).
9. Какие птицы не садятся на землю? (*стрижи. Они садятся на стволы деревьев, скалы, крыши домов. Если стриж сядет на землю, то из-за длинных крыльев не сможет взлететь*).
10. Какая самая маленькая птица обитает на территории России? (*королёк желтоголовый, крапивник*).
11. Какая певчая птица - хищник? (*сорокопут*).
12. Птенцы какой птицы шипят, словно змеи? (*вертишейки*).
13. У каких птиц самка крупнее и сильнее самца? (*у хищных*).
14. Все ли птицы выводят птенцов один раз за лето? (*некоторые птицы за лето успевают вывести птенцов 2-3 раза. Это воробей домашний и полевой, синица большая, коноплянка, ласточка, скворец, жаворонок лесной, овсянка и др.*).
15. Чьи птенцы не знают своей матери? (*кукушки*).
16. Какая птица самая маленькая в мире? (*колибри-эльф*).
17. Какая птица может летать хвостом вперед? (*колибри*).
18. Какая птица летает быстрее всех? (орел, до 200 км/ч).
19. Какая самая тяжелая птица живет на территории России? (*дрофа, вес 16 кг*).
20. Какая птица издает звуки, подобные лаю собаки? (*самец белой куропатки*).
21. Какая птица выводит птенцов в любое время года, даже зимой? (*клёст*).
22. Какие птицы наносят ущерб пчеловодству? (*пчелоедка обычная и зеленая. Одна птица за сутки может съесть 200 пчел*).
23. Какая самая большая птица в мире? (*африканский страус*).
24. Почему птица, попав в глубокий колодец, не может оттуда вылететь? (*ни одна птица не летит вверх по прямой линии*).
25. Самец какой тропической птицы замуровывает свою самку в дупле? Почему? (*самец птицы-носорога замуровывает самку, чтобы в гнездо не залезла змея или хищная птица, и кормит ее через оставленное отверстие*).
26. Какие птицы зимуют у нас? (*сорока, синица, воробей, дятел, сова*).
27. Какой российский город носит название птицы? (*Орёл*).
28. Какая птица носит название корабля? (*фрегат*).
29. Днем слепая, а ночью зрячая, мышей ловит, а не кот? (*сова*).
30. Какая птица носит название танца? (*чечетка*).
31. Какая птица носит название части музыкального инструмента? (*гриф*).
32. Что страшнее птицам зимой: холод или голод? (*голод*).
33. Какого человека называют «жаворонком», а какого «совой»? (*сова - тот, кто может работать ночью, жаворонок - тот, кто просыпается до восхода солнца*).

34. Какого цвета глаза у совы? (*желтые*).
35. Сколько нужно взять букв «а», чтобы получить название птицы? (*сорок-а, сорока*).
36. Какие птицы устраивают по несколько гнезд на одном дереве? (*грачи*).
37. Чем отличаются яйца гнездящихся птиц от дупляных? (*у гнездовых птиц яички имеют маскировочную окраску, а в дупляных - чисто белые*).

Викторина «Животные вокруг нас»

1. Как комары-толкунчики дают прогноз погоды? (*перед дождем этих комаров не видно; если комары-толкунчики «танцуют», то нужно ждать ясную погоду*).
2. Следы каких животных сходны с человеческими? (*следы медведя и росомахи*).
3. Дышит ли цыпленок в яйце? (*цыпленок в яйце дышит через поры в скорлупе*).
4. Какая птица на земном шаре считается самой редкой? (*киви из Новой Зеландии*).
5. Когда улетают от нас последние чайки и утки? (*улетают перед замерзанием рек, озер, прудов*).
6. Названия каких птиц связаны с цветом? (*голубая сорока, розовый скворец, зеленый дятел, белая куропатка*).
7. Чем характеризуется строение костей птиц? (*они заполнены воздухом*).
8. Какие птицы наносят большой ущерб охотничьему хозяйству? (*серая ворона, ястреб малый, лунь болотный*).
9. Почему весной скворцы и галки садятся на лошадей, коров, овец? (*птицы выщипывают из животных шерсть для гнезд, выклевывают насекомых*).
10. У какой птицы самый длинный язык? (*у дятла - до 15 см*).
11. Какая птица делает в гнезде подстилку из рыбьих костей? (*зимородок*).
12. Какие птицы даже в самые лютые морозы уничтожают насекомых-вредителей? (*синицы, корольки, дятлы*).
13. Сколько полевок за лето уничтожает сова? (*до 1000, сохраняя тонну зерна*).
14. Сколько насекомых за один день поедает скворец? (*больше, чем весит сам*).
15. Сколько вредителей пустельга уничтожает за месяц? (*180 сусликов, 90 полевок*).

КВН «Правда ли это?»

Представители команд вынимают из ящика вопрос и в течение 3 мин обсуждают его и отвечают.

Из жизни океана.

1. **Большие черепахи** плачут - **правда**. На берегу черепахи действительно пускают слезы. Видимо, таким образом они избавляются от попавших в глаза песчинок.
2. **Осьминог** от ужаса становится почти белым - **правда**. Осьминог способен быстро и резко менять свой цвет, когда он напуган или разозлен. Он также изменяет окраску, приспосабливаясь к цвету дня.
3. В состав **динамита** входят остатки скелетов планктона - **правда**. Диатомовый сухой ил, образовавшийся из остатков диатомовых водорослей - разновидности планктона - инертный и

применяется в качестве пористого носителя для взрывчатого нитроглицерина, который входит в состав динамита. (*Впитанный в диатомит нитроглицерин становится гораздо более безопасен в обращении, не взрывается от удара или сотрясения – прим.перев*).

4. Самая крупная рыба на Земле - **китовая акула - правда**. Китовая акула достигает 18 м в длину и весит около 40 т, питается планктоном. Новорожденная акула вылупляется из «яйца», которое акула-самка откладывает в плотном защищенном пакете. В отличие от китов, все рыбы является хладнокровными существами, и дышат жабрами. Большинство из них не рожают детенышей, а выбрасывают икру.

5. Самое крупное животное на Земле - **самка синего кита - правда**. Среди животных, обитающих в наши дни на Земле, самка синего кита самое крупное животное (в длину достигает 30 м и весит около 160 т). Она в 25 раз больше самого большого жителя суши - африканского слона.

6. **Целаканты** существуют вот уже 70 млн. лет - **правда**. Целакант живет на глубине 200-400 м. Зона на глубине от 300 до 1000 м называется областью полумрака. На глубинах более 1000 м господствует абсолютная темнота и сильный холод, здесь нет растений. Целакант производит очень мало яичек-икринок, которые развиваются внутри самки. Вероятно, эта способность рожать живых мальков позволила виду выживать на протяжении многих миллионов лет.

7. Очень плоская рыба - **морской язык** - самая глубоководная рыба на Земле - **правда**. Наибольшая глубина, на которой была обнаружена эта рыба - 10911 м. Давление воды на такой глубине очень велико - 7250 кг/см2.

8. **Самец крысохвоста** - барабанщик морских глубин - **правда**. Крысохвост с помощью особых мышц издаёт звук, похожий на бой барабана. Этот звук привлекает самку.

9. **Большой черный скат-торпеда** способен испускать смертельный разряд тока в 220 В, что равно напряжению бытовой электросети - **правда**. Скаты-торпеды поражают свои жертвы с помощью электрических разрядов в 220 В.

10. **Камбала** - это рыба-фонарик - **правда**. Камбала имеет два органа, которые содержат миллиарды светоизлучающих бактерий. Рыба выходит из своего укрытия только ночью. Она не в состоянии погасить свечение бактерий, но у нее есть особый орган, который перекрывает свет.

11. **Рыба-гадюка** - это настоящий морской монстр - **нет**. Рыба-гадюка действительно выглядит как настоящий морской монстр, однако на деле ее длина не превышает 25 см.

12. **Рыба-трубка** маскируется под трубку - **нет**. Хотя рыба-трубка не маскируется под трубку, она имеет такое название, потому что похожа на старинную глиняную трубку для курения.

13. **Крабы** поднимаются на поверхность на дельфинах - **нет**. Крабы передвигаются с помощью собственных лапок.

14. **Устрицы** часто меняют свой пол - **правда**. Рождаясь самцом, устрица часто меняет свой пол, со временем становится самкой. Отложив яички, самка снова становится самцом. В холодных водах устрицы меняют свой пол раз в год, а в теплых морях они делают это значительно чаще.

15. **Конический моллюск** способен загарпунить человека - **правда**. Этот привлекательный моллюск стреляет в свою добычу ядовитыми, пустыми внутри зубами, напоминающими гарпун. Сборщики ракушек, привлеченные его красотой, неоднократно были поражены этими «гарпунами»; от этого умерли, как минимум, 4 человека.

16. **Рыбы-прилипалы** прилипают к дельфинам, черепахам, скатам, акулам и другим крупным рыбам и даже к морским судам - **правда**.
17. **Рыба-дикобраз** может выбраться из желудка акулы – **пожалуй, нет**. Один автор утверждает, что рыба-дикобраз пытается прорвать желудок и внешний панцирь акулы, пока не выберется на волю. При отсутствии каких-либо доказательств это кажется маловероятным и фантастическим.
18. Кончик меча у **меч-рыбы** отравлен смертоносным мышьяком - **нет**. Меч-рыба совершенно не ядовита, а мышьяк - минерал, который добывают из почвы.

Мир насекомых

1. Шмели имеют «центральное отопление» - **правда**. Шмели могут поддерживать температуру своего тела на уровне 30-37С, когда температура воздуха приближается к 0С. Тепло образуется в результате химических процессов, происходящих в мышцах во время полета (*также шмели могут прогревать своё гнездо, работая все вместе мышцами «на холостом ходу» - прим.переводчика*).

2. На зебрах живут полосатые блохи - **нет**. Блохи на зебрах НЕ маскируются.

3. В Африке живут мухи-людоеды - **правда**. Личинки африканских мух тумбу проникают глубоко под кожу человека, образуя болезненные открытые раны.

4. Божьи коровки кусают, когда разъярены - **нет**. Когда божьих коровок донимают, из их суставов выделяется похожая на кровь едкая жидкость, раздражающая кожу.

5. Поющие сверчки привлекают к себе больше самок - **правда**. Для привлечения самок, самцы североамериканских сверчков собираются в группы и поют все вместе. Некоторые самцы вообще не поют, но также присоединяются к группе и пытаются найти самку для спаривания.

6. Бабочки живут всего один день - **нет**. Некоторые особи живут несколько лет, перезимовывают или улетают в теплые края.

7. Пчелы вырабатывают желе - **отчасти правда**. Пережеванная рабочими пчелами пища называется «королевское желе», поскольку ею кормят будущих цариц.

8. Сверчки имеют термометр - **отчасти правда**. Чем выше температура воздуха, тем активнее сверчок. Добавьте число 40 к количеству щелчков, издаваемых снежным древесным сверчком за 15 секунд, и вы получите примерную температуру в градусах Фаренгейта.

9. Насекомые-наездники ездят верхом на термитах-солдатиках - **правда**. Африканский наездник ездит на голове термита-солдатика и съедает его еду.

10. Крошечные жучки «зайцами» путешествуют на пчелах - **правда**. Личинки некоторых нефтяных и шпанских мушек облаками собираются на цветах и стремятся прилипнуть к пчелам. Попав в гнезда пчел-отшельниц, они поедают пчелиные яйца и запасы пищи.

11. Насекомые могут передавать друг другу сигналы на большие расстояния - **нет**. Однако термиты часто прогрызают старые телефонные кабели, в результате чего нарушается их герметичность, попадает влага, и кабель становится непригодным для передачи сигналов.

12. Личинки мух помогают врачам - **отчасти правда**. По опыту времен Первой мировой войны известно, что хирурги использовали личинок зеленых мух для очистки ран.

Мир млекопитающих

1. Отправляясь на обед, **самка бегемота** находит няню для своего малыша - **правда**. В каждом стаде бегемотов есть своеобразный детский сад, где пасутся самки и детеныши. Оставляя своего ребенка на некоторое время, мать оставляет его под наблюдением других самок.

2. В Тунисе **козлы** вылезают на спины ослов, чтобы дотянуться до верхних веток - **возможно**. Есть данные, что козлы загоняют ослов под деревья в удобное положение, чтобы запрыгнуть на них, но такие случаи ни разу не удалось сфотографировать.

3. **Гиббон** может выступать, как акробат, на канате. - **правд**а. Гиббон перебирается с дерева на дерево по лианам, переходя по ним на задних лапах и раскорячившись, как человек. Другие обезьяны пользуются для этого передними лапами.

4. **Летучие мыши**, которые питаются лягушками, внимательно слушают их брачные песни, выбирая среди них вкусных - **и да, и нет**. Летучие мыши действительно отличают съедобных лягушек от ядовитых, слушая их брачные крики, но, конечно, не могут определить, какая лягушка окажется вкусной.

5. **Черные пантеры** действительно существуют - **правда**. Черная пантера - это просто леопард черного цвета.

6. **Дикобраз** стреляет своими иглами во врагов - **нет**. Но если хищник наткнется на иглы дикобраза, они легко отделяются и остаются в его туловище.

7. Чтобы отразить нападение львицы, **антилопа фикс** становится на колени и наклоняет голову - **правда**. Вместо того чтобы спасаться бегством, антилопа нередко отважно встречает львицу. Она становится на колени и наклоняет голову, ее острые рога направляются на львицу и могут нанести ей опасные раны.

8. Охотясь на тюленей, **белые медведи** закрывают лапой черный кончик своего носа - **вряд ли**. Некоторые ученые утверждают, что медведи делают так, поскольку черный кончик заметен на фоне белого меха и снега.

9. **Верблюды**, путешествуя по пустыне, хранят запас воды в своих горбах - **нет**. Их горбы на самом деле наполнены жиром, за счет которого верблюды и выживают в условиях нехватки либо даже полного отсутствия пищи (*однако при химическом расщеплении жира в организме образуется и вода – прим.переводчика*).

10. **Крысы** помогают друг другу нести яйцо, если оно слишком велико для одной особи - **возможно**. Есть данные о том, что крысы воруют яйца, выстраиваясь в цепочку и передавая их друг другу, а также о том, что иногда одна крыса помогает другой поддерживая яйцо, которое та несет. Однако эти данные пока не получили научного подтверждения.

11. **Одинокие волки** воют на луну - **нет**. Волки действительно воют ночью, но этот вой предупреждает волков из других стай, чтобы они оставили чужую территорию.

Мир рептилий

1. В крови ящериц сцинков содержится антифриз (вещество, которое предотвращает замерзание) - **правда**. Водяные сцинки, проживающих в нагорьях Восточной Австралии, просыпаются от зимней спячки и выходят из норок, когда земля еще покрыта снегом. Антифриз, содержащийся в их крови, позволяет им вести активный образ жизни при температуре -20С.

2. **Кобра** танцует под звуки дудочки факира - **нет**. Кобра не способна слышать музыку. Когда с корзины со змеёй снимают крышку, кобра встает, готовясь к защите, а затем следит за движениями дудочки, готовясь к атаке.

3. **Ядовитых змей** в древности использовали на войне как оружие - **правда**. Историки сообщают, что в армии Ганнибала были особые сосуды с живыми ядовитыми змеями, которых бросали на вражеские корабли. Эта тактика часто приносила победу.

4. Разъяренный **хамелеон** становится черным - **отчасти правда**. Благодаря способности изменять свою окраску хамелеон при встрече с врагом может стать почти черным.

5. Чтобы спастись от врагов, **крокодилы** притворяются бревнами - **нет**. Крокодилы действительно похожи на плывущие бревна, но они пользуются этим для того, чтобы подкрасться поближе к своим жертвам.

6. **Самцы удавов боа** щекочут своих самок - **правда**. У удавов боа сохранились небольшие отростки на теле - рудименты (остатки) задних конечностей. Самец боа ласкает и щекочет ими свою самку во время спаривания.

7. Кучи компоста - замечательные «детские сады» - **правда**. Травяные змеи откладывают свои яйца в тёплые влажные места. Кучи компоста идеально подходят для этого.

8. **Крокодилы** могут взбираться на деревья - **правда**. Молодые крокодилы хорошо лазают по деревьям и часто отдыхают на ветвях.

9. Пожирая своих жертв, **крокодилы** плачут - **нет**. Крокодилы, живущие в соленой воде, часто плачут на берегу, но при этом они просто избавляются от лишней соли, а не рыдают от раскаяния или угрызений совести.

10. **Аллигаторы** могут жить в канализационных трубах - **иногда так**. Имеются сведения, что аллигаторов находили в канализационных трубах на острове Манхэттен. Вполне вероятно, что ранее это были ручные домашние крокодилы, которые надоели своим хозяевам и были выброшены.

11. **Змеи** могут совершать прыжки в высоту на метр - **правда**. Гадюка, обитающая в Центральной Америке, может прыгнуть на высоту до метра, нападая на свою жертву.

Жизнь птиц

1. **Орел-гарпия** любит завтракать обезьянами - **правда**. Гарпия - настоящий царь хищников в лесах Южной Америки. На своих коротких широких крыльях он свободно летает между ветвями деревьев и охотится на обезьян, которые всегда были его основной пищей.

2. Голодные **орлята** поедают своих родителей - **нет**. Взрослые орлы достаточно сильны, чтобы помешать этому. Однако старшие орлята часто убивают своих младших братьев и нередко поедают их.

3. После купания **скворцы** вытирают перья овечьей шерстью - **правда**. Скворцы обычно просушивают перья, встряхивая и размахивая крыльями, а вот шотландские скворцы были замечены на овцах, шерстью которых они вытирались как полотенцем.

4. **Птицы-звонари** перезваниваются друг с другом - **правда**. Бородатые скворцы-звонари издают звуки, похожие на звон колокольчиков, в унисон друг с другом. Эти птицы - самые громкие из всех птиц джунглей Южной Америки, их металлический голос слышен за километр.

5. Во время ухаживания **пеликаны** угощают друг друга рыбой - **нет**. В период ухаживания и брачных игр самцы многих видов приносят своим самкам пищу. А вот пеликаны этого не делают.

6. **Попугаи** живут в одном гнезде с термитами - **правда**. И хохлатый попугай, и золотокрылый австралийский попугай устраивают гнезда в термитниках и вполне мирно уживаются с хозяевами-термитами.

7. **Синие дронго** помогают китайским рыбакам - **нет**. Существует несколько видов дронго, но среди них нет синих. Некоторые китайские рыбаки используют бакланов на поводке как приманку для рыб.

8. Лапки **олушей** синеют от холода - **нет**. Ученые не могут с уверенностью сказать, почему у этих птиц лапки синего цвета, но, безусловно, это никак не связано с низкой температурой.

9. Стремительная **птица казуар** имеет особый шлем, который защищает его голову - **правда**. Плоская роговая корона на голове казуара выполняет роль защитного шлема, когда птица на значительной скорости бежит сквозь непролазные чащи во влажных лесах Австралии и Папуа-Новой Гвинеи.

Литература

1. Новикова Н.И., Буца О.Й., Гнидець О.Е., Ковальчук Т.И. Человек и окружающая среда. Защита животных. Факультативный курс – Тернополь: Астон, 2003. – 92с.

2. Белявский Г.А., Падун М.М., Фурдь Р.С. Основы общей экологии. - М.: Просвещение, 1995.

3. Закон Российской Федерации «О животном мире». - 1995.

4. Кулик М.В. Экологический кодекс человека // Все для учителя. - 1999. - №10. - С. 13-15.

5. Программы кружков по биологии, экологии, сельского хозяйства для общеобразовательных и внешкольных учебных заведений/Под ред. В.В.Вербицкого - К .: Аверс, 2001. - 236 с.

6. Животные. Я познаю мир: Детская энциклопедия. Авт. сост. П.Р. Ляхов. - М .: Школа, 2000. - 510 с.

7. Красная книга Российской Федерации. - 2000.

8. Википедия. http://ru.wikipedia.org/