

Урок по теме «Класс млекопитающие. Отряды грызуны и хищные»

Презентация к уроку

Технологическая карта урока

Этап контроля

Цель. Создать условия для повторения изученной темы и определения пробелов в знаниях.

Три ученика работают за компьютером. Два – отвечают устно у доски. Остальные выполняют задание на развитие внимания.

В качестве проверки домашнего задания учитель предлагает ответить на биологические вопросы.

На доске написаны слова (Слайд 2) коала, утконос, крот, ушан, еж, кенгуру. Учащиеся в течение 30 секунд видят их, затем учитель закрывает доску и предлагает ответить на вопросы.

1. Сколько всего животных?
2. На каком месте стоит животное, которое относится к отряду Рукокрылые?
3. Название какого животного записано после крота?
4. Название какого животного стоит первым?
5. На каком месте стоит животное, способное к полету?
6. Какие животные вынашивают своих детенышей в сумке?
7. На каком месте записано животное, у которого редуцированы глаза?

(Слайд 3)

Вызов

Цель. Создать условия для эмоциональной подготовки к дальнейшей работе.

На доске вывешены фотографии животных отрядов Грызуны, Хищные.

Учитель. Сегодня на уроке у нас присутствуют удивительные животные. И они связаны с предметами, изображенными на фотографиях. Определите, в чем заключается эта связь. (Слайды 4, 5)

- Мантия – горноста́й
- Срубленное дерево – бобр
- Танк – тигр
- Бактерии - крыса

Учащиеся соотносят объект и животное, комментируют, группируют животных, высказывают свои предположения об общих признаках животных, определяют тему урока.

Осмысление

Цель. Создать условия для развития коммуникативных умений работать в группе и использовать учебный текст как источник знаний по данной теме.

Учитель. Для дальнейшей работы нам необходимо составить кластер “Грызуны”

Учащиеся составляют кластер и фиксируют на доске.

Учитель предлагает изучить учебный текст, заполнить таблицу, ответить на вопросы: “Что новое? Что удивило?” ([Приложение 2](#)) (Слайды 6-14)

Учебный текст

ОТРЯД ГРЫЗУНЫ

Отряд Грызуны — самый многочисленный отряд млекопитающих (около 2 тыс. видов). Распространены повсеместно.

У грызунов отсутствуют клыки и сильно развиты резцы. Резцы не имеют корней и растут всю жизнь. Только передняя сторона резцов покрыта эмалью, поэтому больше стачивается их задняя сторона и резцы постоянно остаются острыми. Между резцами и коренными зубами находится широкое пространство, лишенное зубов. Питаются грызуны в основном растительным кормом.

К этому отряду принадлежат **полевки, крысы, белки, суслики, сурки, бобры, хомяки, сони, тушканчики**. Некоторые грызуны имеют промысловое значение из-за меха: белка, ондатра, бобр, **нутрия** и др. Многие виды грызунов (мыши, полевки, крысы и др.) являются вредителями сельскохозяйственных культур и переносчиками ряда опасных заболеваний человека и домашних животных (чума, тиф, клещевой энцефалит и др.). Высокая плодовитость (более 5—10 детенышей в помете), быстрое достижение половой зрелости, размножение несколько раз в течение года поддерживают высокую численность грызунов. Поэтому в наиболее благоприятные по климатическим условиям годы их численность может резко возрасти. Такие всплески массового размножения грызунов в прежние времена называли “мышинными напастями”.

Все грызуны растительноядны, реже всеядны. Один из самых крупный - **дикообраз** (90 см, 27 кг). Распространен на юге Европы, Азии до Индокитая, Африка. Иглы до 35 см.

Морская свинка. Родина - Перу. Этого грызуна выращивали на мясо древние инки.

Шиншиллы - маленькие южноамериканские грызуны, живут в горах. Их мех - один из самых ценных в мире.

Нутрия живет по берегам рек и прекрасно плавает.

Бобры живут по берегам рек и ручьев в норах и хатках, из хвороста, скрепленного илом. Они устраивают плотины и поднимают уровень ручьев. Свой корм: ветки ивы, тополя и осины - доставляют в норы и хатки по воде, перед этим перепиливая мощными резцами довольно крупные деревья.

Обыкновенная белка - древесный грызун, корм - семена ели. Это ценный меховой зверь.

Тушканчики - мелкие и средние грызуны, прыгающие наподобие кенгуру. Это ночные животные, проводящие день в норах. Обитают в степях и пустынях Сев. Африки, юга Европы и Азии, до Китая и Монголии.

Крысы. Черная и серая (пасюк). Из серой крысы вывели лабораторную расу. Это самый вредный, практически неистребимый вид, истребляет массу запасов, переносит чуму.

Хомяки. Больше всего в Южной и Северной Америке, есть в Евразии и на острове Мадагаскар. Обыкновенный хомяк затаскивает в своих защечных мешках в нору до 20, а то и 90 кг запасов.

Физкультминутка

Учитель. Определите свое отношение к данным утверждениям: ([Приложение 3](#))

+	-	? сомневаюсь
верно	неверно	

Прием “верите ли вы?”

1. Клыками хищники дробят кости
2. Волк – самый крупный хищник Беларуси.
3. Песец – полярная лисица
4. Медведи ходят, опираясь на пальцы
5. Медведь – всеядный зверь
6. Куны – ценные пушные звери
7. Барсук обладает ценным мехом
8. Снежный барс обитает в Америке
9. Черная пантера – это леопард
10. Масса лигра в 2 раза больше массы тигра

Используя учебный текст, учащиеся находят подтверждения или опровержения в тексте, ведут записи в тетради, просматривают видеофрагмент. (Слайд 17)

ОТРЯД ХИЩНЫЕ

Хищные включает животных, для которых характерно особое строение зубов. Резцы хищников малы, клыки всегда сильно развиты, коренные бугорчатые зубы с острыми режущими краями называются хищными. Клыками хищники убивают жертву, а коренными зубами перегрызают сухожилия и дробят кости. Ключицы отсутствуют. Кора больших полушарий хорошо развита, имеет извилины и борозды.

Семейство Волчьи — средние по размеру длиннохвостые хищники. К семейству Волчьи принадлежат **волки, шакалы, собаки, песцы, лисицы** и др. Жертву обнаруживают по запаху и следам, долго преследуют ее.

Волк — один из самых крупных хищников на территории Беларуси. Достигает массы около 50 кг. Это ловкий и сильный зверь, способный нападать на крупную добычу. При охоте на копытных волки объединяются в стаи из 5—12 особей. Весной волчица приносит 4—6 слепых и беспомощных волчат. При большой численности волки приносят вред, нападая на домашний скот.

Обыкновенная рыжая лисица населяет Северную Африку, Евразию и Северную Америку. Это ценный пушной зверь. Южнее, в степях и пустынях, обитает мелкая тускло окрашенная лисичка — корсак. Высоко ценится мех песца, или полярной лисицы, распространенного во всех странах вокруг Арктического бассейна.

Семейство Медвежьи. Медведи — самые крупные современные хищники. Ходят, опираясь на всю стопу, хвосты короткие. **Бурый медведь**, распространен в Европе, Северной Африке, Северной Азии и Америке. Крупный американский подвид называют серым медведем — **гризли**. Бурый медведь скорее всеядный зверь, чем хищник, опасен только шатун — поднятый зимой из берлоги, когда в лесу нет растительного корма. В Восточной Азии обычен **гималайский медведь** с белым “галстуком” на груди. **Белый медведь** — обитатель льдов Арктики, лишь изредка заходящий в тундру, наоборот, хищник, питающийся в основном тюленями. Крупные самцы достигают 3 м в длину и массы до 1000 кг.

К **семейству Куны** принадлежат активные хищники, обитающие в лесах и водоемах и охотящиеся, как правило, в сумеречное и ночное время. Объектами их охоты являются

мышевидные грызуны, яйца и птенцы птиц. Это самые ценные хищные звери, дающие наилучший мех: **куница, соболь, хорек, норка, горностай, выдра**. Очень любят воду норки — американская и европейская. Их основная добыча — лягушки, рыбы, водные грызуны. Еще более любят воду выдры: у них хвост непугливый, плавательный и между пальцами лап появляются перепонки. Соболев — житель кедровой тайги, основной его корм, кроме мышевидных грызунов и бурундуков, — кедровые орешки. Особняком стоят североамериканские **скунсы** — также ценные звери, отпугивающие врагов зловонным запахом выделений анальных желез, выстреливаемых на несколько метров. **Барсук**, населяющий всю Европу — строитель глубоких, сложных нор. Барсук всеяден, мех его не очень ценится, но жир считается целебным.

К **семейству Кошачьи** принадлежат крупные и средние по размерам животные, являющиеся подстерегающими хищниками. Их тело стройное, гибкое, с округлой головой. Находясь в засаде, животные незаметно подкрадываются к добыче и, сделав короткий бросок, настигают ее. Добычу сначала схватывают острыми загнутыми когтями, а затем зубами убивают ее. К кошачьим относятся **тигр, лев, леопард**, дикие и домашние кошки. В лесах Беларуси встречается единственный представитель кошачьих — рысь, которая занесена в Красную книгу Республики Беларусь.

В род пантер входят крупные кошки — львы. Близкий родственник льва — тигр.

Леопарды обитают в Африке и Южной Азии. Черные формы (меланисты) называются черными пантерами. В Центральной и Южной Америке леопарда заменяет **ягуар**, а на высокогорьях Средней и Центральной Азии — ирбис, или **снежный барс**.

Самая удивительная из крупных кошек — **гепард**. Когти у него невтяжные, и добычу свою, мелких антилоп, он догоняет, развивая огромную скорость, на коротких дистанциях до 110 км/ч. Гепардов держали для конной охоты еще в Киевской Руси. Сейчас они сохранились лишь в Африке.

(Слайды 18-31)

Рефлексия

Цель. Организовать работу по закреплению основных понятий урока. Содействовать развитию творческих способностей в процессе закрепления материала.

Учащиеся выполняют задание: “Третий лишний” (Слайды 32-37), ищут ошибку в видеоролике. (Слайд 38)

Соболь	Рысь	Еж	Гризли	Волк
Куница	Лисица	Тушканчик	Гепард	Куница
Бурундук	Пантера	Хомяк	Бурый медведь	Лисица

Используя полученные знания, учащиеся составляют паспорт животного (по выбору).

Домашнее задание

Цель. Содействовать развитию потребности поиска информации в дополнительных источниках.

Учитель проводит инструктаж по выполнению домашнего задания.

Параграф 55-59, изучить, по желанию подготовить сообщение о хищных, грызунах.

Литература и ресурсы

1. Загашев И.О., Заир-Бек С.И. Критическое мышление: технология развития. — СПб: Альянс Дельта, 2003.

2. Загашев И.О., Заир-Бек С.И., Муштавинская И.В. Учим детей мыслить критически. – 2-е издание. – Спб: Альянс Дельта совм. С издательством “Речь”, 2003.
3. Камлюк Л.В., Шалапенко Е.С. Биология: Животные. – Минск: Народная асвета, 2010.
4. Никишов А.И., Теремов А.В. Дидактический материал по зоологии. – Москва: Цитадель, 1997.
5. Яхонтов А.А. Зоология для учителя, том 2. – Москва: Просвещение, 1970.
6. Уроки биологии “Кирилл и Мефодий”, 7 класс
7. Телевизионный фильм “Морские дьяволы. Смерч”, режиссеры А. Гусев, С.Васильев, С.Дремов,