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 горностай
- 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 возрастать. Такие вспышки массового размножения грызунов в прежние времена называли "мышиными 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 но 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
В	ерно	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. Куньи 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 Куньи 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 непушистый, плавательный и между пальцами лап появляются перепонки. Соболь — 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	Пантер а	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., Шалапенок 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,