**Тема урока: Класс млекопитающие, или Звери**.( БИОЛОГИЯ 7 КЛАСС).

**Цель урока:** раскрыть особенности внешнего строения млекопитающих, показать черты сходства в их внешнем строении с пресмыкающимися, прививать любовь к природе и животному миру.

**Задачи :**

1.Образовательные: организовать деятельность обучающихся по осознанию и осмыслению основных признаков животных класса Млекопитающих.

2.Развивающие: создать условия для развития интеллектуальных умений: умения формулировать проблему, выдвигать гипотезу, умения анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.

3.Воспитательные: способствовать воспитанию чувства удовлетворения и успеха от интеллектуального труда

**Оборудование**: компьютер, презентация , таблица «Тип хордовые. Класс млекопитающие», рисунки с изображениями млекопитающих.

**Тип урока**: изучение нового материала.

**Ход урока.**

1.Орг.момент.

2.Устная минутка( класс пресмыкающиеся)

* Место обитания- в степях, лесах, горах.
* Тело- голова, шея, туловище, хвост и конечности.
* Окраска- зеленовато-бурая, хорошо скрывает её среди камней и травы.
* Питание –насекомыми.
* Кожа- сухая, покрытая роговыми чешуйками.
* Способы добывания корма – охватывание его с помощью челюстей.
* Органы чувств- зрение, слух, обоняние, осязание.

3.**Изучение нового материала**.

**Проблема урока**: Какие особенности организации млекопитающих позволили им стать одной из господствующих групп животных на нашей планете? Какие главные особенности обеспечили млекопитающим превосходство над другими животными? Что объединяет в одну большую систематическую группу столь разнообразных животных?

Учитель: На доске рисунки с изображениями различных млекопитающих

== Кого из этих животных называют Зверями и относят к группе млекопитающие?

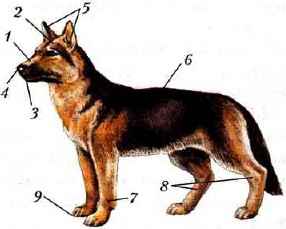
== Кто такие звери?

Ученик : Самые обычные звери – это наземные животные , бегающие на четырех ногах, покрытые шерстью , живородящие.

Учитель : Как вы думаете , почему класс так называется «млекопитающие»?

Ученик : Самки рождают живых детенышей и выкармливают их молоком.

**Задание1.** Рассмотри внешнее строение млекопитающего на картинке на доске . Найди его части: голову, туловище, конечности и т.д. Назовите по номерам.



Слайд № 1. Многообразие (по величине, по окраске, по образу жизни).

**Задание 2**.Посмотрите на таблицу и что можно сказать?

--по размеру : карлики и гиганты;

-- по среде обитания: наземно-воздушная среда;

Водная среда;

Наземно-водная среда;

Наземная, почвенная , воздушная

--по движению:

1)НАЗЕМНАЯ: ходьба, бег(галопом , рысью),прыжки, лазание по деревьям, прыжки в кронах, подземное передвижение, «семенящий бег»;

2)ВОДНЫЕ: плавание в подводном и в надводном положении;

3)ВОЗДУШНЫЕ: планирование, машущий полет.

Слайд № 2.Место обитания(лес, почва, водные, полуводные, в водоемах и на суше).

**Задание 3.** Какие среды жизни имеются на Земле. Пожалуйста, назовите .

**Распределите по средам обитания следующих животных:**

Белка ,бурый медведь, рысь, летучая мышь, дельфин, крот, кит, хомяк, верблюд.

**Задание4**.Что их всех объединяет как вы думаете?

Слайд № 3. Роль млекопитающих:

**Задание 5.** Давайте мы с вами подумаем и скажем , какова роль млекопитающих?

* -служат объектами промысла, доставляя человеку мясо, жир, пушнину, техническое сырьё;
* -в развитии науки ( опыты с мышами, крысами, собаками).

Слайд № 4. **Памятники, поставленные собаке в некоторых городах**:

* Г.Колтушки под Ленинградом- за заслуги перед наукой;
* Москва , в районе Кунцева- за спасение утопающих;
* Город Гандагай, в Австралии- за преданную службу людям.

++***Немного истории .Животные –герои ВОВ.***

***В нашей армии собаки несли разную службу – это ездовые,*** подвозившие боеприпасы и увозившие в тыл раненных солдат( за годы войны- около 700 тысяч раненных и доставлено к фронту около 2500 тонн боеприпасов)***,собаки-связисты,*** доставляющие важные поручения и донесения через самые пекло боевых действий- более 120 тысяч подобных заданий, ***собаки-саперы-*** им было обнаружено и обезврежено около 4 миллиона мин и фугасов, спасены десятки тысяч человеческих жизней, ***собаки-санитары***, ***собаки истребители танков***( около 300 вражеских танков),***собаки диверсионной службы*** занимались подрывом мостов и поездов с бронетехникой и боеприпасами.

Учитель: Давайте мы с вами ответим на вопросы.

Слайд № 5. (рисунок строения волос)

* -различают толстые и длинные волосы, более короткие и мягкие- подпушь или подшерсток,
* -волосы делятся на направляющие, пуховые и осязательные,
* -груба и прочная ость предохраняет подшерсток и кожу от повреждения,
* -подшерсток, в котором задерживается много воздуха, хорошо сохраняет тепло тела,
* -ость не даёт сваливаться подшерстку, предохраняет его от замерзания.

**Вывод** : теплокровные животные, волосяной покров или шерсть, в холодное время- от охлаждения, в жаркое время- от перегрева.

Слайд № 6.(Видоизменение волос)

* Иглы- ёж, дикобраз,
* вибриссы- у кошки, зайцы(длинные жёсткие волосы),выполняющие осязательные функции ; кроме волос роговые чешуйки- хвост у крыс и бобров,
* Роговые образования( когти, ногти, копыта и рога)- это сходство с пресмыкающимися.

Слайд № 7. ( железы)

В коже млекопитающих имеются железы:

* --потовые ( выделение и терморегуляция);
* --сальные (смазывание волос, эластичные, ненамокаемые);
* --пахучие ( защита от врагов, метить занятую территорию, отыскивать по запаху особей своего вида);
* --млечные (образуется молоко- полноценная пища для детенышей)- это отличие от пресмыкающихся.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Название желез | функции | представители |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Учитель : Давайте мы с вами ответим на вопрос, который поставили в начале урока.

**Ученик: теплокровные животные, расположение конечностей под туловищем, хорошо развитая мускулатура, наличие млечных желез, хорошо развитые органы слуха, обоняния, осязания.**

Слайд № 8.Закрепление .

1. Прочтите текст о внешнем строении млекопитающих.

Тело млекопитающих покрыто \_\_\_\_\_\_. На голове имеются \_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_.Ноги располагаются под \_\_\_\_\_\_\_\_\_. В отличие от других позвоночных глаза млекопитающих имеют веки с \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, уши имеют наружную \_\_\_\_\_\_\_. Млекопитающие выкармливают своих детенышей \_\_\_\_\_\_\_\_.

2.Какие отделы тела можно выделить?

3.У каких классов позвоночных животных тело делится на такие же отделы?

4.Какое значение такого расположения конечностей в жизнедеятельности собак?

5.Равномерно ли расположен волосяной покров на теле млекопитающего и однороден ли он?

6.На каких местах отсутствует волосяной покров?

7.Какого значение шерстяного покрова в их жизни?

8.Детеныши некоторых животных имеют пестрый наряд. Поросята кабана, н-р полосатые, новорожденные оленята пятнистые. Какое значение имеет такая окраска их тела?

**Рефлексия:**

Что знал…. Что хотел узнать….. Что нового узнал…..

Д/З: подготовить сообщения по отрядам однопроходные, сумчатые, насекомоядные и составить кроссворд по пройденной теме.