7класс

Обобщающий урок-игра

«Класс млекопитающие»

«Млекопитающие – высший класс позвоночных животных, венчающий всю систему животного мира»

Академик В.Е.Соколов

**Задачи**:систематизировать знания о классификации млекопитающих, характерных особенностях изученных систематических групп; учить умению работать в коллективе, анализировать ответы товарищей, делать выводы; расширить кругозор по данной теме.

**Оборудование**: карточки с номерами для каждой команды, карточки с тестовыми заданиями, таблицы «Отряды млекопитающих»

*Условия игры*: 1.учащиеся, работая в группах, могут помогать друг другу.

2.за каждый конкурс начисляются баллы, которые фиксируют, назначенные группой капитаны(они же распределяют баллы участникам группы в зависимости от степени участия каждого)

3.отметка за урок выставляется по числу баллов, набранных каждым учащимся

4.команда победителей и уч-ся, набравший максимальное кол-во баллов,поощряются дополнительными баллами

5.за нарушения дисциплины баллы снимаются всей команде

*Вступительное слово учителя:*

Прогрессивные особенности строения млекопитающих позволили им широко распространиться на Земле и заселить самые разнообразные места обитания. В связи с этим и внешний облик их тоже очень разнообразен, но почему все изученные животные относятся к одному классу мы сейчас выясним.

**1 конкурс – разминка «Признаки млекопитающих»**

Команды по очереди называют признаки млекопитающих, команда не давшая ответ выбывает из игры, за каждый ответ-2 балла

.

**2 конкурс – «Знаете ли вы систематику?»**

Отгадать загадку. Назвать отряд млекопитающих к которому относится данное животное. Если команда не дает ответ, то отвечают представители другой команды. Ответ – 2балла.(В загадках несколько представителей др. классов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I | II | III |
| 1.Ехидна(однопроходные или яйцекладущие)  2.Дельфин(китообр.)  3.Ежик вырос в 10раз получился ...  ( дикобраз, отр.грызуны)  4.По реке плывет бревно  ох и злющее оно  тем кто в речку угодил  нос откусит крокодил.  (Кл.Пресмыкающиеся  отр.Крокодилы)  5.Трав копытами касаясь,  ходит по лесу красавец,  ходит смело и легко,  рога раскинув широко.  (отр.парнокопытные)  6.Что за коняшки,  на всех – тельняшки?  (отр.непарнокопытн.)  7.Когда он в клетке,  то приятен.  На шкуре много черных  пятен.Он-хищный зверь,  хотя немножко,  как тигр и лев  похож на кошку.  (леопард,отр.хищные)  8.Сделал дыру  вырыл нору,  солнце сияет,  а он и не знает.  (отр.насекомоядные)  9.Серовато, зубовато,  по полю рыщет,  телят, ягнят ищет.  (волк, отр.хищные) | 1.Опоссум(отр.сумчатые)  2.Морж(отр.ластоногие)  3.Комочек пуха,длинное ухо  прыгает ловко, любит морковку.(отр.заячьи)  4.Хвост пушистою дугой.  Вам знаком зверек такой?  В дупле деток стережет  и орешки все грызет.  (отр. грызуны)  5.Живет спокойно , не спешит. На всякий случай  носит щит. Под ним не зная  страха, гуляет...(черепаха,  кл.пресмыкающиеся, отр.черепахи)  6.Он ходит голову задрав,  не потому,что важный граф,  не потому,что гордый нрав,  а потому,что он - ....(жираф,  отр.парнокопытные)  7.Сер – да не волк,  длинноух, да не заяц,  с копытами да не лошадь.  (осел, отр.непарнокопытн.)  8.Хвост пушистый,мех – золотистый. В лесу живет,  в деревне кур крадет.  (отр.хищные)  9.Сердитый недотрога живет в глуши лесной.  Иголок очень много, а нитки не одной.(еж, отр.насекомоядные) | 1.Вампир(отр.рукокрылые)  2.Человек(отр.приматы)  3.Заплелись густые травы,  закудрявились рога,  да и сам я весь кудрявый, даже завитком рога.  (баран,отр.парнокопытные)  4.Водяные мастера строят дом без топора. Дом из хвороста и тины, вот постро  или плотину.(бобр, отр.грызуны)  5.И в море не купаются и нет у них щетинки, и все же называются они -.... (морские свинки, отр.грызуны)  6.Летом на болоте вы ее найдете, зеленая квакушка, кто это?(лягушка, кл.земноводные, отр.бесхвостые)  7.По среди двора стоит копна – спереди вилы, сзади метла.(корова, отр.парнокопытные)  8.Летом ходит без дороги возле сосен и берез, а зимой он спит в берлоге, от мороза прячет нос.(отр.хищные)  9.У этого зверя огромный рост, сзади у зверя маленький хвост, спереди у зверя уши большие. Ну конечно это он, ну конечно – это ....(слон, отр.хоботные) |

**3 конкурс «Круг знаний»** найти в тексте 5 правильных утверждений, каждый правильный ответ – 3 балла+1доп. балл команде, первой закончившей работу.

По окончанию работы, капитаны записывают выбранные ответы на доске.

(3, 6, 9, 13, 14)

**3 конкурс «Круг знаний»** найти в тексте 5 правильных утверждений, каждый правильный ответ – 3 балла+1доп. балл команде, первой закончившей работу.

1)Густой волосяной покров характерен для всех без исключения млекопитающих

2)Киль хорошо развит только у водных млекопитаюших

3)Ушная раковина позволяет лучше улавливать звуковые колебания воздуха

4)Рот у млекопитающих, так же как и у пресмыкающихся, окружен мягкими губами

5)4хкамерное сердце и 3 круга кровообращения

6)Вибриссы – длинные чувствительные волосы ,орган осязания

7)Третье веко(мигательная перепонка)защищает глаза млекопитающих от высыхания

8)Особенно хорошо развита копчиковая железа

9)Ногти, когти, рога и волосы состоят из рогового вещества

10)Количество шейных позвонков прямо пропорционально длине шеи(чем длиннее шея, тем больше позвонков)

11)Все зубы одинаковой формы

12)Волосы, как перья у птиц и чешуя пресмыкающихся, состоят из хитина

13)Особенности строения конечностей зависят от среды обитания и способа передвижения

14)Носовая полость отделена от ротовой костным небом

15)У большинства – полушария мозга гладкие

**4.конкурс капитанов** по 3б.

1)Предложите гипотезу.

Почему дельфины спасают тонущих людей, выталкивая их из воды?

2)В средние века женщин с пышными прическами подозревали в колдовстве, т. к. в волосах у них запутывались летучие мыши, якобы связанные с нечистой силой.

Почему летучие мыши могли запутаться в пышной прическе?

3)В сказке «Конек-горбунок» есть фраза: «Чудо-юдо, рыба-кит». Что не верно в этой фразе с точки зрения биологии?

Какие животные первичноводные, а какие вторичноводные?

4)У моей бабушки в деревне есть корова. Она пасется на лугу и дает молоко. А правда, что есть морские коровы?

**5конкурс «Быстрее, быстрее, быстрее....»** Поочередно командам задаются блоки из 5 вопросов, времени на обсуждение не дается, если команда не отвечает, то за дополнительные баллы отвечают др. команды (блок-5баллов)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I | II | III |
| **1**.1)молодые оленьи рога(панты)  2)самое маленькое млеко-  питающее в мире (бурозубка-малютка)  3)выбросы земли из подземных нор крота (кротовины)  4)ископаемые предки млекопитающих (зверозубые ящеры)  5)целебный напиток из кобыльего молока (кумыс)  **2**.1)чем лев отличается от львицы(гривой)  2)самый многочисленный отряд млекопитающих (грызуны)  3)группа волков во главе которой стоит старый вожак (стая)  4)домашнее зайцеобразное (кролик)  5)мускусная крыса (ондатра)  **3**.1)способ ориентации летучих мышей в пространстве (эхолокация)  2)у кого длиннее кишечник у овцы или собаки (у овцы)  3)какой палец наиболее развит у лошади (средний или третий)  4)у хищных – когти, у копытных – копыта, у приматов - ....(ногти)  5)нежвачное дикое парнокопытное России (кабан)  **4.**1)сыр из овечьего молока (брынза)  2)родоначальник пород домашних овец (муфлон)  3)родоначальник пород лошадей (тарпан)  4)сумчатый медведь(коала)  5)самое скоростное млекопитаюшее (гепард) | 1. 1)детеныш тюленей (белек)  2)сумчатое яйцекладущее (ехидна)  3)главный признак млекопитающих (вскармливание детенышей молоком)  4)особенности зубной системы насекомоядных  5)другое название беззубых китов (усатые)  2. 1)вторичноводные животные (китообразные)  2)самое крупное млекопитающее (синий кит)  3)имя какого ученого носит дикая лошадь, сохранившая- ся только в неволе (Пржевальского)  4)как иначе называется бегемот (гиппопотам)  5)сколько шейных позвонков у жирафа(7)  3. 1)отр. млекопит. представители которого полностью лишены волосяного покрова (китообразные)  2)мышечная перегородка, отделяющая грудную полость от брюшной (диафрагма)  3)что значит приматы (первые)  4)самый высокоорганизован ный примат(человек)  5)самый маленький хищник (ласка)  4. 1)безволосое ластоногое животное с длинными бивнями (морж)  2)чем самцы пятнистого оленя отличаются от самок (рогами)  3)вымершее млекопитаю щее из отр. хоботные (мамонт)  4)зверь для которого был создан Баргузинский заповедник (соболь)  5)насекомоядный зверь, живет только в европейской части России, в том числе и в Ростовской обл., и на границе Испании и Франции, занесен в «Красную книгу» (выхухоль) | 1. 1)самое крупное копытное в России (лось)  2)кто такие мозоленогие (ламы и верблюды)  3)перечислите человеко- образных обезьян (шимпанзе, горилла, орангутан)  4)мускусный бык (овцебык)  5)почему у грызунов зубы стираются, но не уменьшаются в размерах (они постоянно растут)  2. 1)самый высокоорганизованный отряд (приматы)  2)звуки не воспринимаемые человеческим ухом (ультра- звуки)  3)летучие мыши, питаюшиеся кровью (вампиры)  4)пространство на месте отсутствуюших клыков у грызунов  5)мышевидный грызун, на хвосте имеющий роговые чешуйки (крыса)  3. 1)самый крупный хищник (медведь)  2)игольчатый грызун (дикобраз)  3)каких зубов нет у грызунов (клыков)  4)строит ли жилище летучая мышь(нет)  5)дикая полосатая лошадь (зебра)  4. 1)снежный барс(ирбис)  2.тундровый грызун, численность которого очень изменчива(лемминг)  3)в Австралии дикая собака (динго)  4)млекопитающее имеющее клюв (утконос)  5.как звучит на русском языке – гиппопотам (водяная лошадь) |

**Подведение итогов:** капитаны подсчитывают общее количество баллов, распределяют участникам команды в зависимости от степени участия, объявляется команда победителей. Капитаны сдают учителю списки с итогами, отметки выставляют- ся на следующем уроке.