Технологическая карта урока

**История развития зоологии. Современная зоология.**

7 класс

**Цель:** познакомить учащихся с историей развития зоологии и её отраслями, сравнить систематические единицы растительного и животного мира.

**Задачи:**

- ***воспитывающая:*** продолжить воспитывать уважительное отношение к людям на примере интересных фактов из жизни ученых; раскрыть роль животных в природе и жизни человека, необходимость их охраны;

- ***развивающая:*** развивать познавательные мотивы, направленные на добывание новых знаний;

- ***обучающая:*** показать многообразие животного мира; выделить этапы развития зоологии; начать формирование представления о виде как систематической категории; сформировать знания о сходстве и различии животных, растений, грибов и бактерий; познакомить учащихся со структурой науки зоологии, с успехами современной зоологии.

**Тип урока:** урок изучения нового материала.

**Вид урока:** урок с презентацией.

**Формируемые результаты:**

***предметные результаты:***

*учащиеся должны знать:*

- историю развития зоологии;

- систематические категории животного мира;

- структуру зоологической науки, основные этапы её развития, систематические категории;

*учащиеся должны уметь:*

- определять систематические категории;

- определять сходства и различия между растительным и животным организмами;

- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных;

***метапредметные результаты:***

 *регулятивные:*  обобщать и делать выводы по изученному материалу;

*познавательные:* классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;

*коммуникативные:* вступать в диалог с учителем;

***личностные результаты:***

 - воспитание у учащихся чувства уважения к ученым, изучающим животный мир.

**Основные понятия:** зоология, этология, зоогеография, энтомология, ихтиология, орнитология, этология, эволюция животных.

**Межпредметные связи:** история, физическая культура.

**Оборудование:** маленькие листочки для записи имен ученых;

 видео «Аристотель», «Антони ван Левенгук», «Карл Линней»;

 мультимедиа;

 колонки;

 магнитные таблички «Систематические категории»

.

**Необходимые записи на доске до начала урока:**

Медведь бурый

Лисица рыжая

Заяц – беляк

Орел степной

Медведь белый

Аист обыкновенный

Лисица рыжая

Заяц – русак

Медведь бурый

Заяц - беляк

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этап урока** | **Цель этапа** | **Деятельность учителя** | **Деятельность учащихся** | **УУД** |
| Организационный момент | Настроить учеников на работу | *Приветствует учеников.*С этого учебного года мы начинаем изучать зоологию.Вспомните, как переводится «зоология» и что означает данная наука. | *Приветствуют учителя.*Зоология (гр. «zoo» – животные, «logos» - учение, знание, наука) – наука, изучающая животных. | **Личностные:** проявляют уважительное отношение к учителю.**Познавательные:** структурируют знания, полученные в предыдущих классах. |
| Изучение нового материала | Познакомить с представлением наших предков о животных | *Рассказывает о представлении предков о животных.*Знания человечества о животных накапливались одновременно с его развитием. Задолго до появления письменности люди изображали в наскальных рисунках тех животных, на которых охотились. Известны рисунки, передающие внешний облик и характер движения мамонта, оленя, носорога, лося, бизона, медведя, орла и других.Древние охотники, вероятно, знали не только поведение представителей каждого вида промысловых животных, но и места их обитания, предпочтение корма, пути сезонных миграций. Знания наших предков накапливались и передавались из поколения в поколение. Люди совершенствовали орудия лова и добычи, способы загонной охоты, сооружали гигантские постройки для содержания животных рядом со своими поселениями.  | *Слушают учителя.* | **Личностные:** проявляют уважительное отношение к учителю. |
| Разминка «Охота на мамонта» | Мы с вами сейчас отправимся на охоту. Например, на мамонта.Встали. Первобытный человек осмотрелся (движения глазами вверх-вниз, вправо-влево, круговые) и подумал: «Чтобы взять с собой на охоту?». Подумал и сказал про себя: «Возьму-ка я лук и стрелы». Но нет, человек идет охотиться на мамонта и лук со стрелами ему не подойдут (повороты головы «нет-нет»). Мамонт такой большой (вниз-вверх головой). Здесь больше подойдет копье. «Да-да, именно копье», - закивал человек. Для удачной охоты человек исполнил ритуальный танец (произвольные движения руками). И вот он уже пробирается сквозь заросли (движение руками). Дует ветер, качаются деревья (наклоны туловищем), летают птицы (движение руками). Внезапно он увидел мамонта (выставляется игрушка слона). Он подходит к нему на цыпочках (шаги на месте). А теперь резко подбегает (бег на месте) и кидает копье. Одно копье ничего не сделало бы мамонту, но вы охотились как настоящие первобытные люди – всем племенем, поэтому мамонта победили. |  |
| Определить цель урока | Что мы будем изучать на уроке? Какова цель урока?Запишем число и тему урока.*Записывает число и тему урока на доске.* | Изучить историю развития зоологии; науки зоологии.*Записывают число и тему урока в тетрадь.**Записывают определение термина «Зоология».* | **Регулятивные:**самостоятельно определяют цель учебной деятельности. |
| Выяснить какие ученые внесли вклад в развитие зоологии | *Показывает видео «Аристотель», «Антони ван Левенгук», «Карл Линней» и просит, чтобы дети на листочках записали ученых, которых встретят при просмотре видео и их вклад.*Каких ученых вы записали?Заполним таблицу «Вклад ученых в развитие зоологии».*Чертит на доске таблицу.* | *Просматривают видео «Аристотель», «Антони ван Левенгук», «Карл Линней». На отдельных листах записывают имена ученых, которые встретили в видео и их вклад.*Аристотель, Антони ван Левенгук, Карл Линней.*Чертят таблицу в тетрадях.***Вклад ученых в развитие зоологии**

|  |  |
| --- | --- |
| **Ученый** | **Вклад ученого** |
| **Аристотель IV в. до н.э.****(384 год до н.э.)** | **Попытался обобщить и систематизировать накопленные знания по зоологии.****Издал труд «История животных».****Составил первую систематическую сводку животных «Лестница существ».** |
| **Антони ван Левенгук XVII в. (1632 год)** | **Изобрел микроскоп.** |
| **Карл Линней 1735 год** | **Классифицировал животных и растения.****Описал более 4000 видов животных.****Ввел систематические категории: класс, отряд, род, вид.** |

 | **Личностные:**считаются с мнением друг друга, проявляют доброжелательность в дискуссии.**Регулятивные:**осуществляют целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполняют задания в соответствии с целью.**Коммуникативные:**составляют устные монологические высказывания, «удерживают» логику повествования, приводят убедительные доказательства;**Познавательные:**извлекают необходимую информацию из прослушанных текстов, структурируют текст. |
|  | Сравнить систематические категории растений и животных. | Мы записали, что Карл Линней ввел в науку систематические категории. Когда мы изучали ботанику, то мы тоже говорили о систематических категориях. Вспомните их.*По ходу ответов детей учитель прикрепляет магнитные таблички «Систематические категории» на доску.*Как вы думаете, какие из этих систематических единиц встречаются в зоологии? Приведите примеры.*Дополняет ответы учеников.*Помимо этих систематических единиц в зоологии встречаются:*Записывает на доске*Вид Медведь бурыйРод МедведьСемейство МедвежьиОтряд ХищныеКласс МлекопитающиеПодтип ПозвоночныеТип ХордовыеЦарство ЖивотныеВ учебнике в 1 параграфе представлен пример классификации шимпанзе карликового.Познакомимся с примером.Определите, каких систематических единиц нет в ботанике, но имеются в зоологии, и наоборот.Как вы помните из курса ботаники, основной систематической категорией в биологии является вид. Самая крупная систематическая категория – это царство.В зоологии, как и в ботанике, принято двойное название животных (родовое и видовое).В зоологии выделяют науки:Этология – наука о поведении животных. Зоогеография – о закономерностях распространения и распределения животных на Земле.Энтомология – о насекомых.Ихтиология – о рыбах.Орнитология – о птицах. | *Называют систематические единицы в ботанике.*Вид, род, семейство, класс, отдел, царство.*Выдвигают предположения по систематическим единицам в зоологии.*Вид медведь бурыйРод медведьЦарство животные*Записывают в тетрадях.**При помощи учебника параграфа 1, знакомятся с классификацией шимпанзе карликового.**Определяют различия систематических категорий в ботанике и зоологии.*В зоологии имеется отряд, подтип, тип а в ботанике – отдел.*Записывают науки с расшифровкой.* | **Личностные:**считаются с мнением друг друга, проявляют доброжелательность в дискуссии.**Регулятивные:** осуществляют целенаправленный поиск ответов на поставленные вопросы; выполняют задания в соответствии с целью.**Коммуникативные:** составляют устные монологические высказывания, «удерживают» логику повествования, приводят убедительные доказательства.**Познавательные:**извлекают необходимую информацию из учебника. |
| Закрепление пройденного материала. | Закрепить полученные знания | Вспомните, какую цель мы ставили в начале урока?Добились ли мы поставленной цели?Для чего надо знать зоологию?Назовите имена ученых, которые внесли большой вклад в развитии биологии.Выполним устно задание, которое отображено на доске.Сколько особей, видов, родов представлено?Назовите самую крупную систематическую категорию.Что является основной систематической категорией?О чем говорят наскальные рисунки? | Изучить историю развития зоологии.Да.Для того, чтобы разрабатывать безвредные для человека биологические методы борьбы с вредителями сельского хозяйства. Искусственно разводить ценные виды рыб и других животных. Повышать продуктивность домашних животных Одомашнивать диких животных. Сохранять разнообразие животных с помощью заповедников и заказников.Аристотель, Антони ван Левенгук, Карл Линней.10 особей, 8 видов, 5 родов.Царство.Вид.Люди изображали тех животных, на которых охотились. Известны рисунки, передающие внешний облик и характер движения животных. | **Личностные:**подводят итог урока. |
| Домашнее задание | Систематизировать полученные знания | *Записывает домашнее задание на доске.*Параграф 1, 2. Выучить записи в тетрадях. Заполнить таблицу «Характерные черты растений, животных, грибов и бактерий». | *Записывают домашнее задание в дневнике.*Характерные черты растений, животных, грибов и бактерий.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Растения | Животные | Грибы | Бактерии |
| Имеют хлорофилл, способны к фотосинтезу. Оболочка клетки состоит из целлюлозы. | Питаются готовыми органическими веществами; не способны к фотосинтезу. | Сочетают признаки растений и животных: питаются готовыми органическими веществами путем всасывания. | Состоят из одной клетки, не имеют ядра, имеют мелкие размеры. |

 | **Регулятивные:** самостоятельно работают с полученной информацией. |