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 бурый  Род Медведь  Семейство Медвежьи  Отряд Хищные  Класс Млекопитающие  Подтип Позвоночные  Тип Хордовые  Царство Животные  В 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 бурый  Род медведь  Царство 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. |