**Разработка открытого урока в 5 классе на тему:**

**«Великие естествоиспытатели»**

**Учитель биологии и химии: Куашева Л.З.**

**Тип, вид урока:** Урок обобщения знаний; урок-практикум.

**Тема урока: ВЕЛИКИЕ ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛИ**

**Цель урока:** сформировать у учащихся понятие о роли естествоиспытателей и их открытий в биологии, обобщить знания обучающихся по главе : «Царства живых организмов».

**Тип, вид урока:** Урок формирования новых знаний; урок-практикум.

**Планируемые результаты ( предметные)**Учащийся научится объяснять роль естествоиспытателей и их открытий в биологии; будет знать имена ведущих естествоиспытателей и их роль в изучении природы; особенности и значение различных царств живых организмов.

**Личностные результаты:**Будут сформированы: навыки обучения; любознательность и интерес к изучению природы методами естественных наук; навыки нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания; уважительное отношение к старшим и младшим то­варищам

**Универсальные учебные действия (метапредметные):**

***Регулятивные*** - научится: составлять план работы с учебником, выполнять задания в соответствии с поставленной целью, отвечать на поставленные вопросы; получит возможность научиться: ставить учебную задачу на основе соотнесе­ния того, что уже известно, и того, что еще неизвестно; адекватно воспринимать оценку своей работы учителем, товарищами.

***Познавательные*** - научится: устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений; искать и отбирать источники необходимой информации, систематизировать информацию; получит возможность научиться: ориен­тироваться на возможное разнообразие способов решения учебной задачи, применять приемы работы с информацией.

***Коммуникативные*** - научится: планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; получит возмож­ность научиться: принимать другое мнение и позицию, строить понятные для партнера высказывания, адекватно ис­пользовать средства устного общения для решения коммуникативных задач; получит возможность применить: умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, монологическую и диалоги­ческую формы речи в соответствии с нормами родного языка

**Формы и методы обучения:**

***Формы:*** фронтальная, индивидуальная.

***Методы:*** словесные (беседа, диалог); наглядные (работа с рисунками, схемами); практические ( поиск ин­формации, работа с дополнительной литературой); дедуктивные (анализ, применение знаний, обобщение)

**Понятия и термины:**Естественные науки, естествоиспытатели.

**Ход урока**

**I. Организационный момент**

**II. Актуализация опорных знаний**

1. **Фронтальная беседа**

Эпиграф:

 *Наука — самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя.* (А. П. Чехов.)

**1.Вводная беседа.**

 Наш сегодняшний урок проводится в рамках недели науки в нашей школе.

Изучением природы люди начали заниматься еще в древности. Изначально знания о природе находили применение в быту: когда цветут те или иные расте­ния и при каком заболевании их можно использовать; когда созревают плоды. Человека интересовало, как животные ведут себя в природе, каким образом мож­но на них охотиться. На первых стадиях при изучении природы и живых организмов использовались только описательный метод и наблюдение, затем уже приме­нялись эксперимент и сравнение.

 *Озвучивает тему и цель урока. Уточняет понимание учащимися поставленных целей урока.*

* Сегодня мы еще раз поговорим о великих естествоиспытателях, которые занимались изуче­нием природы и обобщим наши знания об особенностях представителей различных царств живых организмов

*Выдвигает проблему:*

* Как вы думаете, почему этих ученых называют естествоиспытателями?

**II. Обучающиеся делают сообщения о великих естествоиспытателях**, **используя ЭОР и учебник:**

- Первые попытки изучения природы и живых орга­низмов предпринимали первобытные люди. Они при­меняли знания о том, в какое время цветут и плодоно­сят те или иные растения, чем питаются животные. Основными методами были наблюдение и описание. Таким образом накапливались сведения о растениях, животных, грибах. С возникновением и распростра­нением письменности о живых организмах собралось огромное количество материала. Пришло время привести в порядок разрозненную ин­формацию, собрать воедино то, что уже известно. Аристотель первым попытался систематизировать информацию о природе, то есть классифицировать и распределить по категориям или группам животных и растения. Он определил все живые организмы в систему, в которой на низшей ступени стояли про­сто организованные организмы, выше - более сложно устроенные животные. Например, он выделил группу животных, которые на сегодняшний день представ­ляют собой тип членистоногие. К ним относят совре­менных насекомых, ракообразных и пауков. Долгое время многие ученые пользовались системой Аристо­теля, но шло время, материал обогащался новыми описаниями, мореплаватели открывали новые земли, привозили с собой до этого неизвестные растения. Система Аристотеля уже не могла помочь ученым ориентироваться в многообразии живых организмов. К тому времени ученые других стран также делали открытия, описывали новые растения и животных, давали им названия. Но возникала путаница. Как вы думаете: почему? *(Общались на разных языках, опи­сывали по-своему.)*

*-* Верно. Каждый ученый называл растения и живот­ных по-разному, на своем языке или так, как было удобно. Выявлялись различия в описании. В зависи­мости от условий и местности размеры растений мог­ли быть различны, окраска шерсти животных также могла варьироваться. Все это привело к тому, что ученые не могли понять друг друга. Выход из данной ситуации нашел Карл Линней. Он предложил давать названия животным и растениям на одном языке, который будет понятен всем ученым. Таким языком оказалась латынь.

- По какой причине международным языком систематики стал латинский? ( Латынь является предшественницей многих европейских языков. Это язык науки биологии, медицины и др.

- Еще одним очень важным решением Линнея стало его предложение давать живым организмам двойные или бинарные (двусловные) названия.

Например,„ копытень европейский, береза плосколистная, береза карликовая. Системой Карла Линнея мы пользуемся по сей день. Она конечно же изменилась, но основой классификации живых организмов является ядро, ко­торое заложил Линней.

* Также известным ученым является Чарльз Дарвин. Он основоположник теории эволюции. В своей рабо­те Дарвин изложил и сумел доказать то, что виды

на Земле непостоянны и могут изменяться. Полезные свойства, которые возникают у организмов в резуль­тате приспособления к среде обитания, могут закреп­ляться генетически и передаваться из поколение в поколения.

* В нашей стране также осуществлялась работа по изучению живых объектов. Россия всегда была богата талантливыми людьми. Среди них немало ученых-биологов. Все они внесли огромный вклад в раз­витие отечественной и мировой науки.

Вавилов Николай Иванович - собрал крупнейшую в мире коллекцию семян культурных растений. Он установил очаги возникновения культурных расте­ний, то есть определил, где был выведен тот или иной сорт культурного растения.

* Мечников Илья Ильич - основоположник иммуно­логии. Определил, как наш организм борется с ин­фекцией и чужеродными телами, создал теорию про­исхождения многоклеточных организмов.
* Павлов Иван Петрович - русский физиолог, созда­тель учения о высшей нервной деятельности. Изучал рефлексы.

Вернадский Владимир Иванович - автор учения о биосфере - живой оболочке нашей планеты.

**III. Фронтальный опрос**

**по главе «Царства живых организмов»**

1.Что изучает систематика?

2. Что является структурной единицей систематики?

3.Чем отличаются вирусы от живых организмов?

4.Чем характеризуются бактерии?

5.Какие организмы называются автотрофами, гетеротрофами?

6.Что такое симбиоз?

7.Что называется флорой, фауной?

8.Значение растений и животных в природе и для человека.

9. Чем растительная клетка отличается от животной?

 Естествознание - область науки, изучающая сово­купность естественных наук. Поэтому естествоиспы­татели-ученые, изучающие естественные науки, то есть природу.

**IY.Работа с тестовым материалом**

 по теме: Царства живых организмов (из трех уровней, два варианта)

**V. Рефлексия учебной деятельности.**

* Что нового вы узнали на уроке?

Какие затруднения у вас возникли в процессе рабо­ты на уроке?

**VI. Подведение итогов урока.**

1. **Закрепляющая беседа**

Отметить степень вовлеченности учащихся в работу на уроке. Оценить работу учащихся во время урока, прокомментировать оценки.

 **Домашнее задание:** подготовить сообщения по царствам живых организмов по рубрике «Это интересно знать» (вне учебного материала).





