

МБОУ «Почкучукская средняя школа»

Кукморского муниципального района Республики Татарстан

«Рассмотрено»

Руководитель МО ЕМЦ

Галиева И.Р.

Протокол №1

от «25» августа 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора школы УР

Сагдиева А.Х.

«26» августа 2023 г.

«Утверждено»

Директор

Файзрахманов А.В.

Приказ № 12/0

от «26» августа 2023 г.



Рабочая программа

по предмету «Биология»

11 класс (базовый уровень)

учителя биологии

Галиевой Ильзии Райнуровны

на 2023 – 2024 учебный год

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные :

- 1.Формирование чувства гордости за российскую химическую науку.
- 2.Воспитание ответственного отношения к природе, осознание необходимости защиты окружающей среды, стремление к здоровому образу жизни.
- 3.Подготовка к осознанному выбору индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.
- 4.Умение управлять своей познавательной деятельностью.
- 5.Развитие готовности к решению творческих задач, умения находить адекватные способы поведения и взаимодействия с партнерами во время учебной и внеучебной деятельности; способности оценивать проблемные ситуации и оперативно принимать ответственные решения в различных продуктивных видах деятельности (учебная, поисково-исследовательская, клубная, проектная, кружковая и т.п.).
- 6.Формирование химико-экологической культуры, являющейся составной частью экологической и общей культуры и научного мировоззрения.

Метапредметные :

- 1.Использование умений и навыков различных видов познавательной деятельности, применение основных методов познания (системноинформационный анализ, моделирование) для изучения различных сторон окружающей действительности.
- 2.Использование основных интеллектуальных операций: анализ, синтез, сравнение, обобщение, систематизация, формулирование гипотез, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, понимание проблемы.
- 3.Умение генерировать идеи и распределять средства, необходимые для их реализации.
- 4.Умение извлекать информацию из различных источников, включая средства массовой информации, компакт-диски учебного назначения, ресурсы Интернета; умение свободно пользоваться словарями различных типов, справочной литературой, в том числе и на электронных носителях; соблюдать нормы информационной избирательности, этики.
- 5.Умение пользоваться на практике основными логическими приемами, методами наблюдения, моделирования, объяснения, решения проблем, прогнозирования и др.
- 6.Умения объяснять явления и процессы социальной действительности с научных, социально-философских позиций; рассматривать их комплексно в контексте сложившихся реалий и возможных перспектив.
- 7.Умения выполнять познавательные и практические задания, в том числе с использованием проектной деятельности на уроках и в доступной социальной практике.
8. Умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей; умение слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение.

Предметные :

- 1.Давать определения изученным понятиям.
- 2.Описывать демонстрационные и самостоятельно проведенные эксперименты.
- 3.Описывать и различать изученные классы органических соединений, химические реакции.
4. Классифицировать изученные объекты и явления.
- 5.Наблюдать демонстрируемые и самостоятельно проводимые опыты и химические реакции, протекающие в природе и в быту.

6. Делать выводы и умозаключения из наблюдений изученных химических закономерностей, прогнозировать свойства неизученных веществ по аналогии со свойствами изученных.
7. Структурировать изученный материал.
8. Интерпретировать химическую информацию, полученную из других источников.
9. Моделировать строение простейших молекул неорганических и органических веществ, кристаллов.
10. Анализировать и оценивать последствия для окружающей среды бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.
11. Проводить химический эксперимент.
12. Оказывать первую помощь при отравлениях, ожогах и других травмах, связанных с веществами и лабораторным оборудованием.

Учащийся научиться:

- раскрывать на примерах роль химии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности человека; – демонстрировать на примерах взаимосвязь между химией и другими естественными науками;
- объяснять причины многообразия веществ на основе общих представлений об их составе и строении;
- применять правила систематической международной номенклатуры как средства различения и идентификации веществ по их составу и строению; – составлять молекулярные и структурные формулы веществ как носителей информации о строении вещества, его свойствах и принадлежности к определенному классу соединений;
- характеризовать неорганические вещества по составу, строению и свойствам, устанавливать причинно-следственные связи между данными характеристиками вещества;
- приводить примеры химических реакций, раскрывающих характерные свойства типичных представителей классов неорганических веществ с целью их идентификации и объяснения области применения;
- прогнозировать возможность протекания химических реакций на основе знаний о типах химической связи в молекулах реагентов и их реакционной способности;
- использовать знания о составе, строении и химических свойствах веществ для безопасного применения в практической деятельности;
- владеть правилами и приемами безопасной работы с химическими веществами и лабораторным оборудованием;
- проводить расчеты нахождение молекулярной формулы углеводорода по продуктам сгорания и по его относительной плотности и массовым долям элементов, входящих в его состав;
- владеть правилами безопасного обращения с едкими, горючими и токсичными веществами, средствами бытовой химии;
- осуществлять поиск химической информации по названиям, идентификаторам, структурным формулам веществ; критически оценивать и интерпретировать химическую информацию, содержащуюся в сообщениях средств массовой информации, ресурсах Интернета, научно-популярных статьях с точки зрения естественно-научной
- корректности в целях выявления ошибочных суждений и формирования собственной позиции; – представлять пути решения глобальных проблем, стоящих перед человечеством: экологических, энергетических, сырьевых, и роль химии в решении этих проблем.

Учащийся получит возможность научиться:

- иллюстрировать на примерах становление и эволюцию органической химии как науки на различных исторических этапах ее развития;

- использовать методы научного познания при выполнении проектов и учебно-исследовательских задач по изучению свойств, способов получения и распознавания органических веществ;
- объяснять природу и способы образования химической связи: ковалентной (полярной, неполярной), водородной – с целью определения химической активности веществ;
- устанавливать генетическую связь между классами органических веществ для обоснования принципиальной возможности получения органических соединений заданного состава и строения;
- устанавливать взаимосвязи между фактами и теорией, причиной и следствием при анализе проблемных ситуаций и обосновании принимаемых решений на основе химических знаний.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Разделы	Кол-во часов
1	Теория эволюции	16
2	Развитие жизни на земле	8
3	Организм и окружающая среда	10
	Итого	34

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция - элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции. Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перспективы развития биологических наук.

Примерный перечень лабораторных и практических работ (на выбор учителя):

Составление и анализ родословных человека.

Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

Описание фенотипа.

Сравнение видов по морфологическому критерию.

Описание приспособленности организма и ее относительного характера.

Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов. Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания.

Методы измерения факторов среды обитания.

Изучение экологических адаптаций человека.

Составление пищевых цепей.

Изучение и описание экосистем своей местности.

Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах.

Оценка антропогенных изменений в природе

Календарно - тематическое планирование

№ п/п	Наименование темы	Количество часов	Дата		Примечание
			план.	факт.	
Теория эволюции (16 ч)					
1	Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.	1	6.09		
2	История эволюционных идей. Учение К Линнея. Значение работ К.Линнея. Учения Ж.Б.Ламарка. Первые русские эволюционисты	1	13.09		
3	Значение эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественно- научной картины мира. Доказательства эволюции	1	20.09		
4	Входная контрольная работа	1	27.09		
5	Работа над ошибками. Вид, его критерии. Практ.р.№1. «Описание особей вида по морфологическому критерию»	1	4.10		
6	Популяция - структурная единица вида, единица эволюции	1	11.10		
7	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	1	18.10		
8	Генетические процессы в популяциях.	1	25.10		
9	Синтетическая теория эволюции Роль изменчивости в эволюционном процессе	1	8.11		

10	Борьба за существование и ее виды.	1	15.11		
11	Естественный отбор и ее формы.	1	22.11		
12	Приспособленность организмов к среде обитания. Лабораторная работа «Выявление приспособленности организмов к среде обитания»	1	29.11		
13	Видообразование. Микроэволюция .	1	6.12		
14	Главные направления эволюционного процесса. Пути достижения биологического процесса	1	13.12		
15	Основные закономерности эволюционного процесса.	1	20.12		
16	Контрольная работа по теме «Эволюционное учение»	1	27.12		
Развитие жизни на земле (8 ч)					
17	Работа над ошибками. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Практическая работа Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни	1	17.01		
18	Развитие жизни в криптозое (архей и протерозой) ,в палеозойскую эру.	1	24.01		
19	Развитие жизни в мезозойскую, кайнозойскую эру	1	31.04		
20	Гипотеза происхождения человека. Доказательство родства человека с животными. Практическая работа «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»	1	7.02		
21	Эволюция человека. Стадии эволюции человека.	1	14.02		
22	Движущие силы антропогенеза.	1	21.02		
23	Человеческие расы и их происхождение.	1	28.02		
24	Контрольная работа по темам: «Происхождение жизни, Происхождение человека»	1	6.03		

Организм и окружающая среда (10 ч)					
25	Работа над ошибками. Биологические ритмы. Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Практ.р.№2. «Решение экологических задач».	1	13.03		
26	Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз.	1	20.03		
27	Видовая и пространственная структура экосистем. Практическая работа «Сравнительная характеристика природных экосистем».	1	3.04		
28	Пищевые связи ,круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах. Практ.р.№3. «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)» Повторение пройденного	1	10.04		
29	Причины устойчивости и смена экосистем. Практ.р.№4. «Исследование изменений в экосистемах (Аквариум)» Повторение пройденного	1	17.04		
30	Итоговая контрольная работа (промежуточная аттестация)	1	24.04		
31	Работа над ошибками. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.Практическая работа «Сравнительная характеристика агроэкосистем своей местности»	1	8.05		
32	Биосфера- глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы	1	15.05		
33	Глобальные экологические проблемы и пути их решения Последствия деятельности человека в окружающей среде. Практическая работа «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде».	1	22.05		
34	Правила поведения в природной среде.	1	22.05		

