

Муниципальное общеобразовательное учреждение

Красногуляевская средняя школа

Рассмотрено на ШМО

Учителей естественных наук

Руководитель _____ В.М.Душкина

Протокол № 1

«30»_08 2023год

Согласовано

Зам. директора по УВР

_____ О.А. Тимофеева

«31» 08 2023 год

Утверждаю

Директор

_____ Т.Н. Брехова

Приказ № 164-о

«31»08 2023 год

Рабочая программа

по биологии

9 класс

2023-2024 учебный год

Учитель биологии Тухкина Г.И.

п. Красный Гуляй, 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса по биологии для 9 класса составлена в соответствии с нормативными документами: Программы по биологии ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ 5—9 КЛАССЫ. Авторы И.Н. Пономарева, В. С. Кучменко, О.Я.Корнилова. М.:Вентана-Граф, 2012, рекомендованной Министерством образования и науки Российской Федерации.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость. Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей при знании наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебнопознавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

•**формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Задачи:

- познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
- систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;
- начать формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
- развивать у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
- начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

В соответствии с учебным планом школы на курс биологии в 9 классе выделено 2 часа в неделю. Годовой учебный график включает 34 рабочих недель. Таким образом всего 68 часов из них лабораторных работ 4, контрольных работ -3, экскурсия -1.

Учебно-методический комплект:

1. Программа по биологии авторов И.Н. Пономарева, Н.М. Чернова (Биология. 5 – 9 класс: программы. - М.: Вентана- Граф, 2012. – 300 с.)
2. Биология: 9 класс: Учебник для учащихся Пономарева И.Н. М.: Вентана-Граф 2015г.
1. <http://tana.ucoz.ru/dir/11>
2. <http://www.nvobrazovanie.ru/biolog>
3. <http://shishlena.ru/moi-prezentatsii-v-powerpoint/mutatsionnaya-izmenchivost-9-11-klass>
4. <http://festival.1september.ru/articles/410158/>
5. <http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/>

Преобладающей формой контроля выступают письменный (самостоятельные и контрольные работы) и устный опрос (собеседование), тестирование.

Планируемые предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь :

личностных результатов:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; формирование экологической культуры и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни

Метапредметными результатами являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие ИКТ-компетенции

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития

- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

Содержание курса биологии

Тема 1. Общие закономерности жизни (5 ч)

Биология — наука о живом мире. Разнообразие и общие свойства живых организмов. Признаки живого: клеточное строение, обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, гомеостаз, рост, развитие, воспроизведение, движение, адаптация. Многообразие форм жизни, их роль в природе. Уровни организации живой природы.

Тема 2. Закономерности жизни на клеточном уровне (10 ч)

Краткий экскурс в историю изучения клетки. Цитология — наука, изучающая клетку. Клетка как основная структурная и функциональная единица организмов. Клетка как биосистема. Разнообразие клеток живой природы. Эукариоты и прокариоты. Особенности строения клеток животных и растений. Вирусы — неклеточная форма жизни.

Химический состав клетки: неорганические и органические вещества в ней. Их разнообразие и свойства. Вода и ее роль в клетках. Углеводы, жиры и липиды. Белки, аминокислоты. Структура и функции белков в клетке. Ферменты и их роль. Нуклеиновые кислоты, их структура и функции. Механизм самоудвоения ДНК.

Строение клетки. Строение и функции ядра. Строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их функции в клетке.

Обмен веществ и превращение энергии — основа жизнедеятельности клетки. Участие ферментов.

Биосинтез белка в клетке. Биосинтез углеводов в клетке (фотосинтез). Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений.

Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Воздействие внешней среды на процессы в клетке.

Лабораторная работа №1. Многообразие клеток; сравнение растительной и животной клеток.

Лабораторная работа №2. Рассматривание микропрепаратов с делящимися клетками растений.

Тематический контроль: тест.

Тема 3. Закономерности жизни на организменном уровне (17 ч)

Типы размножения организмов: половое и бесполое. Вегетативное размножение.

Деление клетки эукариот. Подготовка клетки к делению (интерфаза). Митоз и его фазы. Деление клетки прокариот. Клеточный цикл.

Особенности половых клеток. Сущность мейоза. Оплодотворение. Сущность зиготы. Биологическая роль полового и бесполого способов размножения.

Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие организмов. Влияние факторов среды на онтогенез. Вредное действие алкоголя, курения и наркотиков на онтогенез человека.

Краткий экскурс в историю генетики. Основные понятия генетики: наследственность, ген, генотип, фенотип, изменчивость. Закономерности изменчивости организмов.

Закономерности наследования признаков. Генетические эксперименты Г. Менделя. Закон единообразия гибридов первого поколения. Закон расщепления. Доминантные и рецессивные признаки. Гомозиготы и гетерозиготы.

Хромосомная теория наследственности. Взаимодействие генов и их множественное действие. Определение пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Наследственные болезни человека. Значение генетики в медицине и здравоохранении.

Закономерности изменчивости. Виды изменчивости: наследственная и ненаследственная. Генотипическая (комбинативная и мутационная) изменчивость. Модификационная изменчивость. Онтогенетическая изменчивость. Причины изменчивости. Опасность загрязнения природной среды мутагенами. Использование мутаций для выведения новых форм растений.

Понятие о генофонде. Понятие о генетическом биоразнообразии в природе и хозяйстве.

Генетические основы селекции организмов. Задачи и методы селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений.

Достижения селекции растений. Особенности методов селекции животных. Достижения селекции животных.

Основные направления селекции микроорганизмов. Клеточная инженерия и ее роль в микробиологической промышленности. Понятие о биотехнологии.

Лабораторная работа №3. Выявление наследственных и ненаследственных признаков у растений разных видов..

Лабораторная работа №4. Изучение изменчивости у организмов

Тематический контроль: тест.

Тема 4. Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20 ч)

Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Гипотеза возникновения жизни А.И. Опарина и ее развитие в дальнейших исследованиях. Современные гипотезы возникновения жизни на Земле.

Появление первичных живых организмов. Зарождение обмена веществ. Возникновение матричной основы передачи наследственности.

Предполагаемая гетеротрофность первичных организмов. Раннее возникновение фотосинтеза и биологического круговорота веществ.

Автотрофы, гетеротрофы. Эволюция от анаэробного к аэробному способу дыхания, от прокариот — к эукариотам. Влияние живых организмов на состав атмосферы, осадочных пород; участие в формировании первичных почв. Возникновение биосферы.

Этапы развития жизни на Земле. Основные приспособительные черты наземных растений. Эволюция наземных растений. Освоение суши животными. Основные черты приспособленности животных к наземному образу жизни.

Появление человека. Влияние человеческой деятельности на природу Земли.

Идея развития органического мира в биологии.

Основные положения теории Ч. Дарвина об эволюции органического мира. Искусственный отбор и его роль в создании новых форм.

Изменчивость организмов в природных условиях. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный и искусственный отбор. Приспособленность как результат естественного отбора. Относительный характер приспособленности.

Многообразие видов — результат эволюции.

Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. Вид, его критерии. Популяционная структура вида. Популяция как форма существования вида и единица эволюции. Элементарный материал и факторы эволюции.

Процессы образования новых видов в природе — видообразование. Понятие о микроэволюции и макроэволюции. Биологический прогресс и биологический регресс. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Основные закономерности эволюции.

Влияние деятельности человека на микроэволюционные процессы в популяциях. Проблема вымирания и сохранения редких видов. Ценность биологического разнообразия в устойчивом развитии природы.

Лабораторная работа №5. Приспособленность организмов к среде обитания.

Тематический контроль: тест.

Тема 5. Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)

Место человека в системе органического мира. Человек как вид, его сходство с животными и отличие от них.

Доказательства эволюционного происхождения человека от животных. Морфологические и физиологические отличительные особенности человека. Речь как средство общения у человека. Биосоциальная сущность человека. Взаимосвязь социальных и природных факторов в эволюции человека. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека.

Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди, становление Человека разумного. Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.

Экология — наука о взаимосвязях организмов с окружающей средой. Среда — источник веществ, энергии и информации. Среды жизни на Земле: водная, наземно-воздушная, почвенная, организмы как среда обитания.

Экологические факторы среды: абиотические, биотические и антропогенные. Основные закономерности действия факторов среды на организмы.

Приспособленность организмов к действию отдельных факторов среды (на примере температуры или влажности): экологические группы и жизненные формы организмов; суточные и сезонные ритмы жизнедеятельности организмов. Биотические связи в природе. Экологическое биоразнообразие на Земле и его значение.

Основные понятия экологии популяций. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность; плотность, возрастная и половая структура; функционирование в природе.

Динамика численности популяций в природных сообществах. Биотические связи в регуляции численности.

Понятие о биоценозе, биогеоценозе и экосистеме. Биогеоценоз как биосистема и как экосистема, его компоненты: биогенные элементы, продуценты, консументы, редуценты. Круговорот веществ и поток энергии как основа устойчивости. Роль разнообразия видов в устойчивости биогеоценоза.

Развитие и смена биогеоценозов. Устойчивые и неустойчивые биогеоценозы. Понятие о сукцессии как процессе развития сообществ от неустойчивых к устойчивым (на примере восстановления леса на месте гари или пашни). Разнообразие наземных и водных экосистем.

Естественные и искусственные биогеоценозы. Изменения в экосистемах под влиянием деятельности человека.

Биосфера как глобальная экосистема. Учение В.И. Вернадского о роли живого вещества в преобразовании верхних слоев Земли.

Биологический круговорот веществ и поток энергии в биосфере. Роль биологического разнообразия в устойчивом развитии биосферы.

Экология как научная основа рационального использования природы и выхода из глобальных экологических кризисов. Роль биологического и экологического образования, роль экологической культуры человека в решении проблемы устойчивого развития природы и общества.

Лабораторная работа № 6 «Оценка качества окружающей среды».

Тематический контроль: тест.

Итоговый контроль (1 ч)

№	Тема	Количество часов	Лабораторные работы
1	Общие закономерности жизни	5	
2	Закономерности жизни на клеточном уровне	10	2
3	Закономерности жизни на организменном уровне	16	2

4	Закономерности происхождения и развития жизни на Земле	20	1
5	Закономерности взаимоотношений организмов и среды	15	1

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Название темы урока	Дата	
		по плану	по факту
Тема 1 Общие закономерности жизни (5 ч)			
1	Биология – наука о живом мире		
2	Методы биологических исследований		
3	Общие свойства живых организмов.		
4	Многообразие форм жизни		
5	Обобщение и систематизация знаний по теме « Общие закономерности жизни».		
Тема 2 Закономерности жизни на клеточном уровне (10ч)			
6	Многообразие клеток		
7.	Химические вещества в клетке		
8.	Строение клетки.		
9.	Органоиды клетки и их функции.		
10.	Обмен веществ – основа существования клетки		
11.	Биосинтез белков в живой клетке.		
12.	Биосинтез углеводов- фотосинтез.		
13.	Обеспечение клетки энергией.		
14	Размножение клетки и ее жизненный цикл		
15.	Обобщение и систематизация знаний по теме «закономерности жизни на клеточном уровне»		
Тема 3 Закономерности жизни на организменном уровне (16 ч)			

17	Бактерии и вирусы		
18	Растительный организм и его особенности		
19	Многообразие растений и значение в природе		
20	Организмы царства грибов и лишайников		
21	Животный организм и его особенности		
22	Многообразие животных		
23	Сравнение свойств организма человека и животных		
24.	Размножение живых организмов		
25	Индивидуальное развитие организма – онтогенез.		
26.	Образование половых клеток. Мейоз.		
27	Изучение механизма наследственности		
28	Основные закономерности наследственности организмов		
29	Закономерности изменчивости		
30	Ненаследственная изменчивость		
31	Основы селекции организмов		
32	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»		
<i>Тема 4 Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (20ч)</i>			
33.	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания		
34.	Современные представления о возникновении жизни на Земле		
35.	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.		

36.	Этапы развития жизни на Земле.		
37	Идеи развития органического мира в биологии		
38.	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира		
39	Современные представления об эволюции органического мира		
40	Вид, его критерии и структура		
41	Видообразование. Процессы образования видов		
42	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов		
43	Основные направления эволюции		
44	Примеры эволюционных преобразований живых организмов		
45	Основные закономерности эволюции		
46	Человек — представитель животного мира		
47	Эволюционное происхождение человека		
48	Ранние этапы эволюции человека		
49	Поздние этапы эволюции человека		
50	Поздние этапы эволюции человека		
51	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли		
52	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»		
<i>Тема 5 Закономерности взаимоотношений организмов и среды (15 ч)</i>			
53	Условия жизни на Земле		

54	Общие законы действия факторов среды на организмы		
55	Приспособленность организмов к действию факторов среды		
56	Биотические связи в природе		
57	Взаимосвязи организмов в популяции		
58	Функционирование популяций в природе		
59	Природное сообщество — биогеоценоз		
60	Биогеоценозы, экосистемы и биосфера		
61	Развитие и смена природных сообществ		
62	Многообразие биогеоценозов (экосистем)		
63	Основные законы устойчивости живой природы		
64	Экологические проблемы в биосфере. Охрана природы		
65	<i>Экскурсия в природу</i>		
66	Обобщение и систематизация знаний по теме «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»		
67	Итоговый контроль знаний курса биологии 9 класса		
68	Резервное время		

