

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ:
МОКРО-СОЛЕНОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
(МБОУ: Мокро-Соленовская ООШ)**

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей естественно-научного цикла
Фоня Донцова В.В.
Протокол от 29.08.2022 г. № 1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
Моренко Г.В. Моренко
29.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ: Мокро-Соленовская ООШ
Проказова Е.Ф. Проказова
Приказ от 31.08.2022 г. № 132



**Рабочая программа
основного общего образования
учебного предмета «Биология»
для 9 класса на 2022-2023 учебный год**

**Составитель: учитель биологии
Донцова Валентина Владимировна**

**х. Мокросоленый
2022 год**

Рабочая программа по биологии 9 класс

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе авторской программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 классы. «Просвещение» Авторы В.В.Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г.Швецов;

В соответствии с календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий на 2022-2023 учебный год программа составлена на 64 часа.

Цель обучения в 9 классе – обобщение знаний о жизни и уровнях её организации, раскрыть мировоззренческие вопросы о происхождении и развитие жизни на Земле, обобщить и углубить понятия об эволюционном развитии организмов, полученные биологические знания служат основой при рассмотрении экологии организма, популяции, биоценоза, биосферы. Завершается формирование понятия о ноосфере и об ответственности человека за жизнь на Земле.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой по биологии. Нумерация лабораторных работ (в виду специфики курса) дана в соответствии с их расположением в перечне лабораторных и практических работ, представленном в Примерной программе. Все лабораторные работы являются этапами в комбинированном уроке и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Рабочая программа сориентирована на использование учебника. Каменский А. А. Пасечник В. В., Швецов Г. Г. Биология. 9 класс. «Просвещение», 2022

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.

2.1 Личностные результаты:

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

2.2. Предметные результаты.

Достаточный уровень

Учащиеся должны уметь:

- называть конкретные предметы и явления в окружающей действительности, давать им обобщенные названия; устанавливать простейшие связи между обитателями природы (растениями и животными,

растениями и человеком, животными и человеком) и природными явлениями;

- связно пояснить проведенные наблюдения, самостоятельно делать выводы на основании наблюдений и результатов труда;
- выполнять рекомендуемые практические работы;
- соблюдать правила личной гигиены, правильной осанки, безопасности труда;
- соблюдать правила поведения в природе (на экскурсиях): не шуметь, не беспокоить птиц и других животных, не ловить их и не губить растения.

Учащиеся должны знать:

- обобщенные и конкретные названия предметов и явлений природы, их основные свойства; что общего и в чем различие неживой и живой природы;
- расположение Российской Федерации на географической карте (ее столицы); каковы ее особенности; чем занимается население страны (хозяйство); каковы ее природные богатства (леса, луга, реки, моря, полезные ископаемые);
- основные правила охраны природы и необходимость бережного отношения к ней;
- основные отделы тела человека, значение его наружных и внутренних органов, их взаимосвязь.

Минимальный уровень

Учащиеся должны уметь:

- называть конкретные предметы и явления в окружающей действительности, давать им обобщенные названия;
- выполнять рекомендуемые практические работы;
- соблюдать правила личной гигиены, правильной осанки, безопасности труда;
- соблюдать правила поведения в природе (на экскурсиях): не шуметь, не беспокоить птиц и других животных, не ловить их и не губить растения.

Учащиеся должны знать:

- обобщенные и конкретные названия предметов и явлений природы, их основные свойства; что общего и в чем различие неживой и живой природы;
- расположение Российской Федерации на географической карте (ее столицы);
- основные правила охраны природы и необходимость бережного отношения к ней;
- основные отделы тела человека, значение его наружных и внутренних органов.

Содержание

Введение. Биология в системе наук (2 ч.)

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека. Демонстрации: портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Демонстрации: микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-апликация «Синтез белка».

Лабораторные работы:

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

Глава 3. Основы генетики (10 ч.)

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Демонстрации: модели-апликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

Лабораторные работы:

Изучение изменчивости у растений и животных.

Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

Решение генетических задач.

Глава 4. Генетика человека (3 ч.)

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

Демонстрации: хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

Лабораторная работа:

Составление родословных.

Глава 5. Эволюционное учение (15 ч.)

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

Лабораторная работа:

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

Демонстрации: окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. Вернадский - основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на жизнь человека. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы.

Демонстрации: таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-апликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

Лабораторные работы:

Строение растений в связи с условиями жизни.

Подсчет индексов плотности для определенных видов растений.

Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

Практические работы:

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Тематический план

№ п/п	Тема	Кол-во часов		Контр. работы	Практ. и лабор. работы	Контр. тесты
		Авторская программа	Рабочая программа			
1.	Введение. Биология в системе наук	2	2	-	-	-
2.	Основы цитологии-науке о клетке	10	10	1	1	-
3.	Размножение и индивидуальное развитие организмов	5	5	-	-	1
4.	Основы генетики	10	10	-	2	1

5.	Генетика человека	2	3	1	1	-
6.	Основы селекции и биотехнологии	3	3	-	-	-
7.	Эволюционное учение	8	15	1	1	1
8.	Возникновение и развитие жизни на Земле	5	4	1	-	-
9.	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	20	12	1	5	1
	Итого:	65(5ч резерв)	64	5	10	4

Календарно - тематическое планирование

№	Тема	Количество часов		Дата		Форма проведения урока	Форма контроля
		на раздел	на тему	план	факт		
	Введение.	2					
1	Биология как наука.		1	02.09		Вводный Актуализация знаний	Беседа
2	Методы биологических исследований. Значение биологии.		1	07.09		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
	Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке	10					
3	Цитология – наука о клетке.		1	09.09		Лекция	
4	Клеточная теория.		1	14.09		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
5	Химический состав клетки		1	16.09		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
6	Строение клетки.		1	21.09		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
7	Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. Стартовая контрольная работа.		1	23.09		Урок изучения и первичного закрепления новых знаний	Опрос, работа в тетради
8	Лабораторная работа № 1 «Строение клеток».		1	28.09		Учебный практикум	Лабораторная работа
9	Обмен веществ и превращения		1	30.09		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради

	энергии в клетке. Фотосинтез.					
10	Биосинтез белков.		1	05.10	Лекция	Опрос, работа в тетради
11	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке.		1	07.10	Лекция	Опрос, работа в тетради
12	Обобщающий урок по главе «Основы цитологии – наука о клетке».		1	14.10	Урок систематизации знаний	Самостоятельная работа, опрос
	Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5				
13	Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз.		1	19.10	Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
14	Половое размножение. Мейоз.		1	21.10	Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
15	Индивидуальное развитие организма (онтогенез).		1	26.10	Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
16	Влияние факторов внешней среды на онтогенез.		1	28.10	Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
17	Обобщающий урок по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез)»		1	09.11	Урок систематизации знаний	Контрольная работа, тест
	Глава 3. Основы генетики	10				
18	Генетика как отрасль биологической науки.		1	11.11	Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
19	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип.		1	16.11	Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
20	Закономерности наследования.		1	18.11	Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
21	Решение генетических задач		1	23.11	Учебный практикум	Решение задач
22	Практическая работа № 1 «Решение генетических задач на моногибридное		1	25.11	Учебный практикум	Решение задач

	скрещивание».					
23	Хромосомная теория наследственности. Генетика пола.		1	30.11		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
24	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость.		1	02.12		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
25	Комбинативная изменчивость.		1	07.12		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
26	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа № 2 «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой».		1	09.12		Учебный практикум Лабораторная работа
27	Обобщающий урок по главе «Основы генетики».		1	14.12		Урок систематизации знаний Самостоятельная работа
	Глава 4. Генетика человека	3				
28	Методы изучения наследственности человека. Практическая работа № 2 «Составление родословных».		1	16.12		Учебный практикум
29	Генотип и здоровье человека.		1	21.12		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
30	Обобщающий урок по главе «Генетика человека».		1	23.12		Урок систематизации знаний
	Глава 5. Основы селекции и биотехнологии	3				
31	Основы селекции.		1	11.01		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
32	Достижения мировой и отечественной селекции.		1	13.01		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
33	Биотехнология: достижения и перспективы развития.		1	18.01		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
	Глава 6. Эволюционное учение	15				

34	Учение об эволюции органического мира.		1	20.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
35	Эволюционная теория Ч. Дарвина.		1	25.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
36	Вид. Критерии вида.		1	27.01		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
37	Популяционная структура вида.		1	01.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
38	Видообразование.		1	03.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
39	Формы видообразования.		1	08.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
40	Обобщение материала по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование».		1	10.02		Урок систематизации знаний	Работа в тетради
41	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции.		1	15.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
42	Естественный отбор.		1	17.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
43	Адаптация как результат естественного отбора.		1	22.02		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
44	Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.		1	01.03		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
45	Лабораторная работа № 3 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».		1	03.03		Учебный практикум	Лабораторная работа
46	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции».		1	10.03		Конференция	Реферат
47	Урок семинар «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка».		1	15.03		Конференция	Сообщение
48	Обобщение материала по главе «Эволюционное учение»		1	17.03		Урок систематизации знаний	Самостоятельная работа

	Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле	4				
49	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни		1	22.03		лекция Конспект
50	Органический мир как результат эволюции.		1	24.03		Лекция Конспект
51	История развития органического мира.		1	05.04		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
52	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»		1	07.04		Конференция Сообщение
	Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды	14				
53	Экология как наука. Лабораторная работа № 4 «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)».		1	12.04		Учебный практикум Лабораторная работа
54	Влияние экологических факторов на организмы. Лабораторная работа № 5 «Строение растений в связи с условиями жизни».		1	14.04		Учебный практикум Лабораторная работа
55	Экологическая ниша. Лабораторная работа № 6 «Описание экологической ниши организма».		1	19.04		Учебный практикум Лабораторная работа
56	Структура популяций.		1	21.04		Комбинированный урок Опрос, работа в тетради
57	Типы взаимодействия популяций разных видов. Практическая работа № 3 «Выявление типов взаимодействия популяций»		1	26.04		Учебный практикум Практическая работа

	разных видов в конкретной экосистеме».					
58	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем.	1	28.04		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
59	Структура экосистем.	1	03.05		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
60	Поток энергии и пищевые цепи.	1	05.05		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
61	Практическая работа № 4 «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)».	1	10.05		Учебный практикум	Практическая работа
62	Искусственные экосистемы. Лабораторная работа № 7 «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума».	1	12.05		Учебный практикум	Лабораторная работа
63	Экологические проблемы современности	1	17.05		Комбинированный урок	Опрос, работа в тетради
64	Итоговая контрольная работа	1	19.05		Урок систематизации знаний	