

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа №3 имени Алексея Иосифовича Макаренко»
муниципального образования «Город Майкоп»
Республики Адыгея**

РАССМОТРЕНО
на заседании методического
объединения
.08.2023.
Руководитель ШМО
_____/_____

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по УВР
_____/Кротова Т.Г./
31.08.2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор МБОУ «Средняя
школа №3 имени Алексея
Иосифовича Макаренко»
_____/Пашкова А.Р.
31.08.203 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Биология»
для обучающихся 9 классов

Майкоп, 2023 год

1. Планируемые предметные результаты освоения биологии в 9 классе.

Учащийся научится:

1. Выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов; аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; Осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе; раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
2. Объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования; объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования; различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов.
3. Сравнить биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения; устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов; использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты.
4. Знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе; описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных. Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Учащийся получит возможность научиться:

Понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем; анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

Ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей
Создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников; работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

2. Содержание учебного предмета, курса с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности.

Наименование раздела (темы)	Элементы содержания.	Характеристика видов учебной деятельности обучающихся
Введение	Биология как наука и методы ее исследования. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.	Выделять предмет изучения биологии. Характеризовать биологию как комплексную науку. Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей.
Молекулярный уровень	Качественный скачок от неживой к живой природе. Многомолекулярные комплексные системы (белки, нуклеиновые кислоты, полисахариды). Катализаторы. Вирусы.	Знать особенности строения молекул биополимеров, основные функции белков, липидов, углеводов. Уметь объяснять значение органических веществ. Иметь представление о структурной организации молекул биополимеров.
Клеточный уровень	Основные положения клеточной теории. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Прокариоты, эукариоты. Автотрофы, гетеротрофы. Гипотезы происхождения клетки. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Энергетические возможности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз).	Распознавать и описывать на таблицах основные части и органоиды клеток эукариот. Называть способы проникновения веществ в клетку; органоиды цитоплазмы; функции органоидов. Характеризовать органоиды клеток эукариот по строению и выполняемым функциям. Называть жизненные свойства клетки; признаки клеток различных систематических групп; положения клеточной теории. Узнавать клетки различных организмов. Доказывать, что клетка – живая структура.
Организменный уровень	Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.	Приводить примеры растений и животных с различными формами и видами размножения. Характеризовать сущность полового и бесполого размножения. Выделять различия мужских и женских половых клеток; особенности полового и бесполого размножения

<p>Популяционно-видовой уровень</p>	<p>Вид, его критерии. Структура вида. Популяция — форма существования вида. Экология как наука. Экологические факторы.</p>	<p>Приводить примеры видов растений и животных. Перечислять критерии вида. Анализировать содержания определения понятия «вид». Характеризовать критерии вида. Доказывать необходимость совокупности критериев для сохранения целостности и единства вида. Выявлять приспособленность живых организмов к действию экологических факторов.</p>
<p>Экосистемный уровень</p>	<p>Биоценоз и экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.</p>	<p>Давать определение терминам: трофический уровень, цепь питания. Составлять схемы пищевых цепей. Объяснять направление потока вещества в пищевой цепи.</p>
<p>Биосферный уровень</p>	<p>Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов - микроэволюция. Макроэволюция. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции. Организм и среда. Биосфера и человек</p>	<p>Объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. Давать определение понятию естественный отбор. Характеризовать сущность естественного отбора. Уметь объяснять многообразие живых организмов, их классификацию.</p>

Основные формы организации занятий: традиционные уроки, уроки-семинары, уроки коррективы и обобщения знаний учащихся: проведение лабораторных и практических работ, экскурсий и практических занятий в ближайшем природном и социоприродном окружении. Учебная, исследовательская и практическая деятельность.

Тематическое планирование.

Наименование раздела (темы)	Количество часов	В том числе работы:			Сроки изучения
		Контрольные	Проектные	Лабораторные	
Введение	3				
Молекулярный уровень	10			1	
Клеточный уровень	14		2	1	
Организменный уровень	13		1	1	
Популяционно-видовой уровень	9		1	1	
Экосистемный уровень	6		1		
Биосферный уровень	13	1	1		

Календарно- тематическое планирование.

№ п/п	Дата проведения		Тема урока	§ учебника	В содержание включены этнокультурные особенности и региона
	план	факт			
1.	02.09		Инструктаж по технике безопасности на уроках биологии.		
2	05.09		Биология – наука о живой природе.	§1	
3	09.09		Методы исследования в биологии.	§2	
4	12.09		Сущность жизни и свойства живого.	§3	
5	16.09		Молекулярный уровень: общая характеристика	§4	
6	19.09		Углеводы.	§5	
7	23.09		Липиды.	§ 6	
8	26.09		Состав и строение белков. Функции белков.	§7,8,	
9	30.09		Нуклеиновые кислоты.	§9	
10	03.10		АТФ и другие органические соединения клетки.	§10	
11	07.10		Биологические катализаторы.	§11	
12	10.10		Л/р. № 1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой».		
13	14.10		Вирусы. НРК Данные о вирусных заболеваниях: СПИД, гепатит, грипп по Республике Адыгея.	§12	+
14	17.10		Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень».		
15	21.10		Клеточный уровень: общая характеристика.	§13	
16	24.10		Л/р. № 2 «Рассматривание клеток растений и		

			животных под микроскопом».		
17	07.11		Клеточная мембрана. Ядро.	§14,15	
18	11.11		Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	§16	
19	14.11		Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	§17	
20	18.11		Особенности строения клеток эукариот и прокариот.	§18	
21	21.11		Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм.	§19	
22	25.11		Энергетический обмен в клетке.	§20	
23	28.11		Фотосинтез и хемосинтез.	§21	
24	02.12		Автотрофы и гетеротрофы.	§22	
25	05.12		Синтез белков в клетке.	§23	
26	09.12		Деление клетки. Митоз.	§24	
27	12.12		Урок повторения по теме «Клеточный уровень».	.	
28	16.12		Обобщающий урок по теме «Клеточный уровень».		
29	19.12		Размножение организмов.	§25	
30	23.12		Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение.	§26	
31	26.12		Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	§27	
32	30.12		Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Статистика наследственных заболеваний по городу Майкопу	§28	+
33	13.01		<i>Практическая работа №1.</i> «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание		
34	16.01		Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	§29	
35	20.01		Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков.	§30	
36	23.01		<i>Практическая работа №2</i> «Решение генетических задач на дигибридное скрещивание».		
37	27.01		Генетика пола. Сцепленное наследование признаков. <i>Практическая работа №3</i> «Решение генетических задач на наследование признаков, сцепленных с полом».	§31	
38	30.01		Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции.	§32	
39	03.02		<i>Л/р. № 3</i> «Выявление изменчивости организмов»		
40	06.02		Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	§33	
41	10.02		Основные методы селекции растений,	§34	

			животных и микроорганизмов.		
42	13.02		Обобщающий урок по теме «Организменный уровень».		
43	17.02		Популяционно-видовой уровень. Общая характеристика. Охраняемые виды растений и животных в Республике Адыгея	§35	+
44	20.02		Л/р. № 4 «Изучение морфологического критерия вида».		
45	24.02		Экологические факторы и условия среды.	§36	
46	27.02		Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.	§37	
47	02.03		Популяция как элементарная единица эволюции.	§ 38	
48	05.03		Борьба за существование и естественный отбор.	§39	
49	09.03		Видообразование. Видовое многообразие флоры и фауны Республики Адыгея.	§40	+
50	12.03		Макроэволюция.	§41	
51	16.03		Обобщающий урок по теме «Популяционно-видовой уровень»		
52	19.03		Сообщество, экосистема, биогеоценоз.	§42	
53	30.03		Состав и структура сообщества.	§43	
54	02.04		Межвидовые отношения организмов в экосистеме.	§44	
55	06.04		Потоки вещества и энергии в экосистеме	§45	
56	09.04		Саморазвитие экосистемы.	§46	
57	13.04		Обобщающий урок по теме «Экосистемный уровень».		
58	16.04		Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.	§47	
59	20.04		Круговорот веществ в природе.	§48	
60	23.04		Эволюция биосферы. Антропогенное влияние на природу Республики Адыгея	§49	+
61	27.04		Гипотезы возникновения жизни.	§50	
62	30.04		Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы.	§51	
63	04.05		Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	§52	
64	07.05		Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	§53	
65	11.05		Антропогенное воздействие на биосферу. Особенности экологической обстановки в городе Майкопе.	§54	+
66	14.05		Основы рационального природопользования.	§55	
67	18.05		Обобщающий урок по теме «Биосферный уровень»».		
68	21.05		Обобщающее повторение «биология – наука для жизни»		

