

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Кемлянская средняя общеобразовательная школа»

Рассмотрено на методическом объединении
учителей предметов естественно-
математического цикла

протокол № _____ от _____

руководитель м/о _____ Сиркина Е.А.

Согласовано с заместителем директора по УВР
_____ Масленникова Г.И.

Утверждаю:

Приказ № _____ от _____

Директор _____ Т.П.Шестакова

Рабочая программа

учебного предмета

биология

11 класс

Составитель: Куроедова Светлана Львовна
учитель биологии.

с. Кемля 2022 г.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА БИОЛОГИИ

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего общего образования выпускник на базовом уровне научится:

- раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- объяснять причины наследственных заболеваний;
- выявлять изменчивость у организмов; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;
- составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- оценивать достоверность биологической информации, полученной из разных источников;

- представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека;
- объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, иРНК (мРНК) по участку ДНК;
- решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;
- оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ

Перечень разделов курса

№ п/п	Изучаемый материал	Кол-во часов	Лабораторно-практические работы	Контрольные работы
1.	Тема 1: « Организменный уровень »	10	2 п.р	1
2.	Тема 2: « Популяционно-видовой уровень »	8	1 л.р	1
3.	Тема 3: « Экосистемный уровень »	7	2-п.р	
4.	Тема 4: « Биосферный уровень »	9	—	1
	Итого	34	5	3

Организменный уровень. 10 ч.

Организм — единое целое. Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз. Размножение организмов (бесполое и половое). Способы размножения у растений и животных. Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека. Жизненные циклы разных групп организмов. Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики. Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, её направления и перспективы развития. Биобезопасность. Теория эволюции Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина.

Входная контрольная работа №1

П.р.№1 «Составление элементарных схем скрещивания».

П.р.№2 «Решение генетических задач».

Популяционно- видовой уровень 8 ч.

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.

Л.р.№1 «Изучение морфологического критерия вида»

Контрольная работа №2

Экосистемный уровень 7 ч.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем.

Организмы и окружающая среда Приспособления организмов к действию экологических факторов. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Пр.р №3 «Составление пищевых цепей».

Пр.р №4 «Изучение и описание экосистем своей местности»

Биосферный уровень 9.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы. Круговороты веществ в биосфере. 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. Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития. Перспективы развития биологических наук.

Контрольная работа №3

Календарно- тематический план по биологии 11 класс.

№	№ п\п	Наименование разделов и тем	Всего ч	Из них		Дата проведения занятий		
				Лаб и прак работы, ч.	К.р ч.	плани	факти	прим

			со в			руемая	ческая	ечан ие
	1	Организменный уровень (10 ч)	10					
1	1.1	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов. §1 Развитие половых клеток. Оплодотворение §2	1					
2	1.2	Входная контрольная работа	1		№1			
3	1.3	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. §3	1					
4	1.4	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. §4	1					
5	1.5	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. §5 П.р.№1 «Составление элементарных схем скрещивания».	1	Пр. р 1				
6	1.6	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. §6	1					
7	1.7	Хромосомная теория. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. §7	1					
8	1.8	П.р.№2 «Решение генетических задач»	1	Пр. р 2				
9	1.9	Закономерности	1					

		изменчивости §8						
10	1.10	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология. §9	1					
	2.	Популяционно- видовой уровень	8					
11	2.1	Популяционно- видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции. §10 Л.р «Изучение морфологического критерия вида»	1	Лаб. р 1				
12	2.2	Развитие эволюционных идей. §11	1					
13	2.3	Контрольная работа №2	1		№2			
14	2.4	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. §12	1					
15	2.5	Естественный отбор как фактор эволюции.	1					
16	2.6	Микроэволюция и макроэволюция. §14	1					
17	2.7	Направления эволюции. §15	1					
18	2.8.	Принципы классификации. Систематика. §16	1					
	3.	Экосистемный уровень	7					
19	3.1	Экосистемный уровень : общая характеристика Среда обитания организмов. Экологические факторы. §17	1					
20	3.2	Экологические сообщества	1					

		§18						
21	3.3	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша. §19	1					
22	3.4.	Видовая и пространственная структуры экосистемы. §20	1					
23	3.5	Пищевые связи в экосистеме. §21 Пр.р «Составление пищевых цепей».	1	Пр.р 3				
24	3.6	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. §22	1					
25	3.7	Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. §23 Пр.р «Изучение и описание экосистем своей местности»	1	Пр.р 4				
	4.	Биосферный уровень	9					
26	4.1.	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере. § 24	1					
27	4.2.	Круговорот веществ в биосфере. § 25	1					
28	4.3.	Эволюция биосферы. § 26	1					
29	4.4	Происхождение жизни на Земле. § 27	1					
30	4.5	Основные этапы эволюции органического мира на Земле. §28	1					

31	4.6.	Контрольная работа №3	1		№3			
32	4.7.	Эволюция человека. §29	1					
33	4.8	Роль человека в биосфере.§30	1					
34	4.9	Повторение изученного	1					
		Итого: 34 ч		5	3			