

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

МБОУ "СОШ №40"

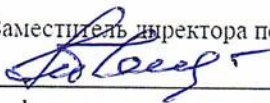
РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Протокол №1
от «30» 08 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР



Азизова Б.Ш.
Протокол №1
от «30» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор



Ольмесов Р.Н.
Протокол №1
от «30» 08 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3546967)

учебного предмета «Биология. Углубленный уровень»

для обучающихся 10 -11 классов

г. Махачкала 2023

Планируемые предметные результаты

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик 10 класса должен

знать / понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная); сущность законов Г. Менделя, закономерностей изменчивости;
- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение,
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;

уметь

- ***объяснять***: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутаций на организм человека; нарушения развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций
- ***решить*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- ***выявлять*** источники мутаций в окружающей среде (косвенно)
- ***сравнивать***: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, и делать выводы на основе сравнения;
- ***анализировать и оценивать*** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- ***находить*** информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать;
- ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** для:
 - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
 - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

№ п/п	№ с	Наименование разделов и тем программы	Форма урока	ТСО, оборудование	Парагр учеб.	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
Предмет и задачи общей биологии. Краткая история развития биологии							
1	1	Биология как наука. Предмет и задачи общей биологии. Методы изучения живой природы. Краткая история развития биологии.	лекция	презентация	1.		
2	1	Уровни организации живой материи	комбинированный урок	презентация	1.1		
3	1	Понятие жизни и свойства живого		презентация			
4	1	Урок обобщения по теме «Введение в биологию»					
Возникновение жизни на Земле							
5	1	История представлений о возникновении жизни. Представления древних и средневековых философов.	лекция	презентация	2.1		
6	1	Современные представления о возникновении жизни. Химические предпосылки возникновения жизни.	лекция	презентация	2.2		
7	1	Теории происхождения протобиополимеров. Эволюция протобионтов.	лекция	презентация	2.3		
8	1	Начальные этапы биологической эволюции.	лекция		2.4		
9	1	Урок-зачет					
Учение о клетке. Химическая организация клетки							
10	1	Химическая организация клетки.	лекция		3.1		

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Тема	Количество часов
Введение	4
Возникновение жизни на Земле	5
Химическая организация клетки	6
Метаболизм-основа существования живых организмов	4
Строение и функции клетки	10
Размножение и развитие организмов	4
Индивидуальное развитие организмов	7
Основные понятия генетики.	2
Закономерности наследования признаков	13
Основные закономерности изменчивости	4
Основы селекции	11

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Живые системы и их изучение	2			
2	Биология как наука	1			
3	Биология клетки	2		0,5	
4	Химическая организация клетки	7		1	
5	Строение и функции клетки	5		2	
6	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	6		1	
7	Наследственная информация и реализация ее в клетке	3		0,5	
8	Жизненный цикл клетки	4		1	
9	Строение и функции организмов	14		1,5	
10	Размножение и развитие организмов	4		1,5	
11	Генетика-наука о наследственности и изменчивости организмов	8		0,5	
12	Закономерности наследственности	3		1	
13	Закономерности изменчивости	3		1	
14	Генетика человека	1		0,5	
15	Селекция организмов	1		1	
16	Биотехнология и синтетическая биология	3			
17	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	13	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

10 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Живые системы и их изучение	2			
2	Биология как наука	1			
3	Биология клетки	2		0,5	
4	Химическая организация клетки	7		1	
5	Строение и функции клетки	5		2	
6	Обмен веществ и превращение энергии в клетке	6		1	
7	Наследственная информация и реализация ее в клетке	3		0,5	
8	Жизненный цикл клетки	4		1	
9	Строение и функции организмов	14		1,5	
10	Размножение и развитие организмов	4		1,5	
11	Генетика-наука о наследственности и изменчивости организмов	8		0,5	
12	Закономерности наследственности	3		1	
13	Закономерности изменчивости	3		1	
14	Генетика человека	1		0,5	
15	Селекция организмов	1		1	
16	Биотехнология и синтетическая биология	3			
17	Резервное время	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	0	13	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Биология как комплексная наука и как часть современного общества	1	1			
2	Живые системы и их свойства	1				
3	Уровневая организация живых систем	1				
4	История открытия и изучения клетки. Клеточная теория	1				
5	Химический состав клетки	1				
6	Органические вещества клетки — белки. Лабораторная работа «Обнаружение белков с помощью качественных реакций»	1		0.5		
7	Свойства, классификация и функции белков	1				
8	Органические вещества клетки — углеводы	1				
9	Органические вещества клетки — липиды	1				
10	Нуклеиновые кислоты. ДНК и РНК. Лабораторная работа «Исследование нуклеиновых кислот, выделенных из клеток различных организмов»	1		0.5		
11	Строение и функции АТФ. Другие нуклеозидтрифосфаты (НТФ)	1				
12	Типы клеток. Прокариотическая клетка	1				
13	Строение эукариотической	1		0.5		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	клетки. Практическая работа «Изучение свойств клеточной мембраны»					
14	Строение и функции ядра	1				
15	Ассимиляция и диссимиляция — две стороны метаболизма. Типы обмена веществ. Лабораторная работа «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»	1				
16	Белки-активаторы и белки-ингибиторы	1				
17	Автотрофный тип обмена веществ	1				
18	Фотосинтез	1				
19	Хемосинтез.	1		0.5		
20	Аэробные организмы. Этапы энергетического обмена	1				
21	Транскрипция — матричный синтез РНК	1				
22	Трансляция и её этапы	1				
23	Кодирование аминокислот. Роль рибосом в биосинтезе белка	1				
24	Вирусы — внеклеточные формы жизни и облигатные паразиты. Практическая работа «Создание модели вируса»	1		0.5		
25	Нанотехнологии в биологии и медицине	1				
26	Жизненный цикл клетки	1				
27	Матричный синтез	1				

10 кл. Конспект

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	ДНК					
28	Деление клетки — митоз	1				
29	Типы клеток. Кариокинез и цитокинез. Лабораторная работа «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука (на готовых микропрепаратах)»	1		0.5		
30	Организм как единое целое	1	1			
31	Ткани растений. Лабораторная работа «Изучение тканей растений»	1		0.5		
32	Ткани животных и человека. Лабораторная работа «Изучение тканей животных»	1		0.5		
33	Органы. Системы органов. Лабораторная работа «Изучение органов цветкового растения»	1		0.5		
34	Опора тела организмов	1				
35	Движение организмов	1				
36	Питание организмов	1				
37	Дыхание организмов	1				
38	Транспорт веществ у организмов	1				
39	Выделение у организмов	1				
40	Защита у организмов	1				
41	Гуморальная регуляция и эндокринная система животных и человека	1				
42	Формы размножения организмов	1				
43	Половое размножение	1				
44	Индивидуальное	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	развитие организмов — онтогенез					
45	Рост и развитие животных. Лабораторная работа «Выявление признаков сходства зародышей позвоночных животных»	1		0.5		
46	Основные понятия и символы генетики. Лабораторная работа «Дрозофила как объект генетических исследований». Моногибридное скрещивание.	1		0.5		
47	Анализирующее скрещивание. Неполное доминирование	1				
48	Дигибридное скрещивание. Практическая работа «Изучение результатов дигибридного скрещивания у дрозофилы»	1		0.5		
49	Сцепленное наследование признаков	1				
50	Хромосомная теория наследственности	1				
51	Генетика пола	1				
52	Генотип как целостная система	1				
53	Генетический контроль развития растений, животных и человека	1				
54	Модификационная изменчивость	1				
55	Вариационный ряд и вариационная кривая. Лабораторная работа	1		0.5		

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
	«Исследование закономерностей модификационной изменчивости. Построение вариационного ряда и вариационной кривой»					
56	Генотипическая изменчивость. Комбинативная изменчивость	1				
57	Мутационная изменчивость. Практическая работа «Мутации у дрозофилы (на готовых микропрепаратах)»	1		0.5		
58	Генетика человека. Практическая работа «Составление и анализ родословной»	1		0.5		
59	Значение медицинской генетики в предотвращении и лечении генетических заболеваний человека	1				
60	Биотехнология как наука и отрасль производства.	1	1			
61	Основные понятия селекции. Лабораторная работа «Изучение сортов культурных растений и пород домашних животных»	1		0.5		
62	Методы селекционной работы. Лабораторная работа «Изучение методов селекции растений»	1		0.5		
63	Достижения селекции растений и животных. Практическая работа «Прививка растений»	1				

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
64	Сохранение, изучение и использование генетических ресурсов	1				
65	Основные направления синтетической биологии	1				
66	Хромосомная и генная инженерия	1				
67	Медицинские биотехнологии	1				
68	Резервный урок. Повторение, обобщение, систематизация знаний	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	8.5		