

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Чеченской Республики

Департамент образования Мэрии г.Грозного

МБОУ «СОШ № 39 им. Айдамирова Р.А» г. Грозного

РАССМОТРЕНО

Руководитель МО

Естественнонаучного цикла

_____ Хасханова К.Ш

Протокол №1 от «25»08.2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по МР

_____ Эльмурзаева Э.А

от «27» 08. 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ "СОШ №39

им. Айдамирова Р.А"

_____ Джабаева Е.М

Приказ № 254 от «30».08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3104905)

учебного предмета «Биология. Базовый уровень»

для обучающихся 10 – 11 классов

г. Грозного 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, программы по биологии для общеобразовательных школ (сборник Биология. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Линия жизни». 10—11 классы: учеб. пособие для общеобразовательных. организаций: базовый уровень / В. В. Пасечник, Г. Г. Швецов, Т. М. Ефимова. — М.: Просвещение, 2019), полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.

Нормативно-правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413).
- Федеральный закон РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации», ст. 2, п. 9;
- Федеральный государственный образовательный стандарт;
- письмо Министерства образования и науки РФ от 19 апреля 2011 г. № 03-255 «О введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;
- федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019-2020 гг., пр. Министерства образования и науки РФ № 345 от 28.12.2018
- приказ Министерства образования и науки РФ № 1577 от 31.12.2015 г. «О внесении изменений в ФГОС ООО, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897»;
- основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «Ойсхарская СШ №3»
- учебным планом МБОУ «Ойсхарская СШ №3»

Программа разработана с учётом актуальных задач обучения, воспитания и развития обучающихся. Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных и познавательных качеств обучающихся.

Планируемые результаты изучаемого предмета

В результате изучения учебного предмета «Биология» на уровне среднего (полного) 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;
- проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- 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;

- 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 УЧЕБНОГО КУРСА

10 класс

Введение. (4 часа)

Биология в системе наук. Роль биологии в практической деятельности людей. Объект изучения биологии. Методы научного познания в биологии. Биологические системы и их свойства.

Глава 1. Молекулярный уровень (26 часов)

Молекулярный уровень: общая характеристика. Химический состав живых организмов. Неорганические и органические вещества. Роль воды, минеральных солей в организме.

Липиды, их строение и функции. Углеводы, их строение и функции. Белки. Состав и структура белков. Белки. Функции белков. Ферменты – биологические катализаторы. Нуклеиновые кислоты: ДНК и РНК. АТФ и другие нуклеотиды. Витамины. Вирусы – неклеточная форма жизни.

Лабораторная работа

Ферментативное расщепление H_2O_2 .

Глава 2. Клеточный уровень (34 часов)

Клеточный уровень: общая характеристика. Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.

Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, вакуоли, митохондрии. Рибосомы. Ядро. Эндоплазматическая сеть. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Хромосомы. Органоиды движения. Клеточные включения. Многообразие клеток. Особенности строения клеток прокариотов и эукариотов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке.

Энергетический обмен в клетке. Гликолиз и окислительное фосфорилирование.

Типы клеточного питания. Фотосинтез и хемосинтез. Пластический обмен: биосинтез белка. Регуляция транскрипции и трансляции в клетке и организме.

Деление клетки. Митоз. Деление клетки. Мейоз. Половые клетки.

Лабораторные работы

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений

Резервное время – 4 часа.

11 класс

Глава 1. Организменный уровень. (17 часов)

Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов. Развитие половых клеток. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.

Признаки живых организмов: наследственность и изменчивость. Генетика как отрасль биологической науки. Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования.

Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. Наследование, сцепленное с полом. Решение генетических задач. Закономерности изменчивости.

Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов. Биотехнология.

Глава 2. Популяционно-видовой уровень. (13 часов)

Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции. Развитие эволюционных идей. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.

Естественный отбор как фактор эволюции. Макроэволюция и микроэволюция. Направления эволюции. Принципы классификации. Систематика.

Лабораторная работа

Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов (или «Изучение критериев вида»).

Глава 3. Экосистемный уровень. (26 часов)

Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы. Экологические сообщества. Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Экологическая ниша.

Видовая и пространственная структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Экологическая сукцессия. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.

Лабораторная работа

Составление цепей питания.

Глава 4. Биосферный уровень. (часов)

Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.

Круговорот веществ в биосфере.

Эволюция биосферы. Происхождение жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле. Эволюция человека. Роль человека в биосфере.

Резерв- 4 часа

Учебно-тематический план 10 класс

Темы (разделы)	Кол-во часов	Кол-во к/р, л/р
1. Введение	4	1
2. Молекулярный уровень	26	1/1
3. Клеточный уровень	34	1/2
Резерв	4	
Итого:	68	

Учебно-тематический план 11 класс

Темы (разделы)	Кол-во часов	Кол-во к/р, л/р
1. Организменный уровень	17	1
2. Популяционно-видовой уровень	13	1/1
3. Экосистемный уровень	26	1/1
4. Биосферный уровень	8	1
Резерв	4	
Итого:	68	

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 11 класс

№	Тема урока	Кол. час.	Дата		Примечание
			план	факт	
	Глава 1. Организменный уровень.	17			
1	Организменный уровень: общая характеристика. Размножение организмов.	1	05.09		
2	Развитие половых клеток. Оплодотворение.	1	07.09		
3	Входная контрольная работа.	1	12.09		
4	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон.	1	14.09		
5	Закономерности наследования признаков.	1	19.09		
6	Моногибридное скрещивание.	1	21.09		
7-8	Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание.	2	26.09 28.09		
9-10	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования.	2	03.10 05.10		
11-12	Неаллельное взаимодействие генов	2	10.10 12.10		
13	Хромосомная теория.	1	17.10		
14	Генетика пола.	1	19.10		
15	Наследование, сцепленное с полом.	1	24.10		
16	Закономерности изменчивости.	1	26.10		
17	Основные методы селекции	1	07.11		
18	Обобщение по теме «Организменный уровень».	1	09.11		
	Глава 2. Популяционно- видовой уровень.	13			
19	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Виды и популяции.	1	14.11		
20	Лабораторная работа №1 «Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов»	1	16.11		
21	Развитие эволюционных идей	1	21.11		
22	Синтетическая теория эволюции	1	23.11		
23	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	1	28.11		
24-25	Изоляция. Закон Харди-Вайнберга.	2	30.11 05.12		
26	Естественный отбор как фактор эволюции.	1	07.12		
27	Половой отбор. Стратегии размножения.	1	12.12		
28	Макроэволюция и микроэволюция.	1	14.12		
29	Направления эволюции.	1	19.12		
30	Принципы классификации. Систематика.	1	21.12		
31	Контрольное тестирование за 2-е триместр.	1	26.12		
32	Обобщение по теме «Популяционно- видовой уровень».	1	28.12		
	Глава 3. Экосистемный уровень.	26			
33	Экосистемный уровень: общая характеристика. Среда обитания организмов. Экологические факторы.	1	11.01		
34	Экологические факторы и ресурсы	1	16.01		
35	Влияние экологических факторов среды на организмы.	1	18.01		
36	Лабораторная работа «Влияние экологических факторов среды на организмы».	1	23.01		

37	Экологические сообщества.	1	25.01		
38	Естественные экосистемы.	1	30.01		
39	Искусственные экосистемы.	1	02.02		
40	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Симбиоз.	1	06.02		
41	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Паразитизм.	1	08.02		
42	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Хищничество.	1	13.02		
43	Виды взаимоотношений организмов в экосистеме. Антибиоз. Конкуренция.	1	15.02		
44-45	Экологическая ниша.	2	20.02 22.02		
46-47	Видовая и пространственная структура экосистемы.	2	27.02 01.03		
48	Трофическая структура экосистемы.	1	06.03		
49	Пищевые связи в экосистеме.	1	13.03		
50	Лабораторная работа №2 «Составление цепей питания».	1	15.03		
51	Экологическая пирамида.	1	20.03		
52	Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме.	1	22.03		
53	Продуктивность сообщества.	1	03.04		
54	Экологическая сукцессия.	1	05.04		
55	Сукцессионные изменения. Значение сукцессии.	1	10.04		
56-57	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы.	2	12.04 17.04		
58	Обобщение по теме «Экосистемный уровень».	1	19.04		
	Глава 4. Биосферный уровень.	8			
59	Биосферный уровень: общая характеристика. Учение В.И. Вернадского о биосфере.	1	24.04		
60	Круговорот веществ в биосфере.	1	26.04		
61	Эволюция биосферы.	1	03.05		
62	Происхождение жизни на Земле.	1	10.05		
63	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	1	15.05		
64	Эволюция человека.	1	17.05		
65	Роль человека в биосфере	1	22.05		
66	Итоговая контрольная работа за 3 триместр	1	24.05		
67	Обобщение материала за курс 11 класса.	1	29.05		
68	Организация подготовки к ЕГЭ	1	31.05		