

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Ингушетия

ГБОУ «СОШ-ДС № 11 г. Назрань»

Приложение №1 к основной образовательной программе
среднего общего образования ГБОУ «СОШ-ДС № 11 г. Назрань»,
утвержденной
приказом от 27.06.2022 № 156

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Учебного предмета
«Биология»**

(для 10 класса образовательных организаций)

Назрань, 2022

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный компонент государственного стандарта среднего (полного) общего образования образования, утвержденным приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 № 1089;
- Основная образовательная программа ГБОУ «СОШ-ДС № 11 г. Назрань».

-УМК Рабочая программа рассчитана на 68 часов (2 часа в неделю). Программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплексу: Учебник Л.Н. Сухорукова, В.С. Кучменко, Т.В.Иванова. «Биология» 10-11 класс: Учеб. Для общеобразовательных учебных заведений. –М.: Просвещение, 2014. – 127с.: ил. – (Сферы). Рабочая программа по биологии разработана для учащихся 11-х классов ГБОУ «СОШ-ДС № 11 г. Назрань». Рабочая программа рассчитана на 1 учебный год и будет реализована в течение 2022-2023 учебного года.

1. Требования к уровню подготовки обучающихся.

Предмет биологии направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуuroобразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности.

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен

Знать /понимать:

- знать основные положения клеточной теории; общие признаки живого организма; основные систематические категории, признаки вида, царств живой природы, отделов, классов и семейств цветковых растений; подцарств, типов и классов животных;
- знать причины и результаты эволюции; законы наследственности; примеры природных и искусственных сообществ, изменчивости, наследственности и приспособленности растений и животных к среде обитания.
- описывать строение, функции и химический состав клеток бактерий, грибов, растений и животных;
- знать особенности деления клетки; строения и жизнедеятельности бактериального, грибного, растительного, животного организмов, организма человека, лишайника как комплексного организма;
- объяснять роль обмена веществ и превращение энергии; роль ферментов и витаминов в организме;
- знать особенности питания автотрофных и гетеротрофных организмов (сапрофитов, паразитов, симбионтов);
- называть среды обитания организмов, экологические факторы (абиотические, биотические, антропогенные);
- знать природные сообщества, пищевые связи в них, роль растений как начального звена в пищевой цепи, приспособленность организмов к жизни в сообществе;
- называть искусственные сообщества, их сходство и различия с природными сообществами, роль человека в продуктивности искусственных сообществ.

- обосновывать взаимосвязь строения и функций клеток, органов и систем органов, организма и среды как основу целостности организма;
- объяснять родство млекопитающих животных и человека, человеческих рас, их генетическое единство;
- знать особенности человека, обусловленные прямохождением, трудовой деятельностью;
- анализировать и оценивать влияние экологических и социальных факторов, умственного и физического труда, физкультуры и спорта на здоровье человека, вредное влияние алкоголя, наркотиков, курения на организм человека и его потомство; нарушения осанки, плоскостопие;
- знать роль биологического разнообразия и сохранения равновесия в биосфере, влияние деятельности человека на среду обитания, последствия этой деятельности, меры сохранения видов растений, животных, природных сообществ;
- понимать необходимость бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам; ведущую роль человека в повышении продуктивности сообщества.

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 мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- 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).

2. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Основные закономерности изменчивости. Селекция. (7 ч)

Наследственная изменчивость. Типы мутаций. Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости. Модификационная изменчивость. Искусственный отбор. Методы изучения наследственности человека. Хромосомные болезни, их причины. Селекция растений. Селекция животных и микроорганизмов.

Лабораторная работа №1 Модификационная изменчивость. Вариационный ряд, вариационная кривая.

Контрольная работа №1. Закономерности наследственности и изменчивости.

Популяция. Вид. Биоценоз. (7 ч)

Вид и его критерии. Популяционная структура вида. Свойства популяции, их динамика. Демографическая структура популяции. Пирамиды возрастов. Биоценоз и его структура. Типы взаимодействия особей разных видов в биоценозе. Внутривидовая и межвидовая конкуренция. Экологическая ниша.

Лабораторная работа №2 «Изучение критериев вида»

Экосистемы (6 ч)

Общая характеристика экосистем. Разнообразие экосистем. Трофическая структура экосистемы. Экологические пирамиды.

Развитие и смена экосистем. Разнообразие экосистем. Видовая и трофическая структура агроэкосистемы (парка, сада). Агроценоз и агроэкосистема, их особенности. Экскурсия. Естественные и искусственные экосистемы местности.

Практическая работа №1 Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности

Практическая работа №2. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Биосфера (8 ч)

Биосфера – глобальная экосистема. Учение о биосфере. Состав и границы биосферы. Круговорот веществ в природе. Круговорот углерода и азота. Живое вещество и его функции. Круговороты серы. Кислотные дожди. Особенности круговорота фосфора. Круговороты кислорода и водорода. Круговорот воды. Глобальные экологические проблемы.

Раздел 2. Закономерности микро- и макроэволюции (19 ч).

Развитие эволюционной теории. Микро- и макроэволюция. Популяция – элементарная единица эволюции. Закон Харди–Вайнберга. Изучение генофонда популяций. Мутационный процесс – источник исходного материала для естественного отбора. Популяционные волны – фактор микроэволюции. Естественный отбор – направляющий фактор микроэволюции. Формы естественного отбора. Приспособленность организмов – результат эволюции. Изоляция – фактор видообразования. Дарвинизм и антидарвинизм о факторах эволюции. Генетические основы

видообразования. Географическое и экологическое видообразование. Доказательства эволюции. Основные направления эволюционного процесса. Пути достижения биологического прогресса. Формы макроэволюции. Закономерности макроэволюции. Эволюционные запреты. Предсказуемость эволюции.. Антидарвиновская концепция эволюции. Основные закономерности макроэволюции

Лабораторная работа №3 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»

Лабораторная работа №4 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства»

Лабораторная работа №5 «Выявление ароморфозов и идиоадаптаций у растений и животных»

Контрольная работа №2 по теме: Экосистемы. Биосфера. Микроэволюция.

Разнообразие органического мира (9 ч)

Систематика и эволюция. Принципы классификации. Деление живых организмов на царства. Группы неопределенного систематического положения. Царство Растения. Подцарство Багрянки. Подцарство Настоящие водоросли. Царство Растения. Подцарство Высшие растения. Царство Животные . Одноклеточные. Многоклеточные радиально-симметричные, двуслойные. Царство Животные . Многоклеточные двусторонне-симметричные, трехслойные. Тип Ходовые. Царство Грибы. Разнообразие грибов.

Контрольная работа №3 по теме: Макроэволюция. Разнообразие органического мира.

Раздел 3. Происхождение и развитие жизни на Земле.

Происхождение и развитие жизни на Земле. (7 ч)

Сущность жизни. Гипотеза абиогенеза и биогенеза. Развитие жизни на Земле: архей и протерозой. Развитие жизни в раннем палеозое: кембрий, ордовик, силур. Развитие жизни в позднем палеозое: Девон, карбон, пермь. Развитие жизни в мезозое. Развитие жизни в кайнозое. История развития жизни на Земле

Практическая работа №3 Анализ и оценка различных теорий происхождения жизни.

Биологическая и социальная природа человека, его место в биосфере (5 ч.)

Происхождение человека. Особенности современного этапа биологической эволюции человека. Человеческие расы. Биологические факторы эволюции и современный человек. История взаимодействие человека и природы. Коэволюция природы и общества

Итоговая контрольная работа №4 по курсу «Общей Биологии. 11 класс».

3. Тематическое планирование

Наименование разделов и тем	Учебные часы	Контрольные работы	Практическая часть	Лабораторная часть
-----------------------------	--------------	--------------------	--------------------	--------------------

1	Селекция.	7	1		1
2	Популяция. Вид. Биоценоз.	7			1
3	Экосистемы	6		2	
4	Биосфера	8			
5	Закономерности микро- и макроэволюции	19	1		3
6	Разнообразие органического мира	9	1		
7	Происхождение и развитие жизни на Земле.	7		1	
9	Биологическая и социальная природа человека, его место в биосфере	5	1		
Итого		68	4	3	5