

Приложение к образовательной программе среднего общего образования,
утвержденной приказом от 31.08.2023 г. № 282

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа п. Пионерский»

Рассмотрено на заседании кафедры
естественно-математического образования
Протокол №1 от 30.08.2023г.

Согласовано
30.08.2023 г.

**Рабочая программа учебного предмета «Биология»
Базовый уровень, среднее общее образование, 11 класс
1 час**

- 1.Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (с изменениями от 08.01.2021 г.)**
- 2.Примерная** основная образовательная программа среднего общего образования (в редакции протокола № 2/16-з от 28.06.2016 федерального учебно-методического объединения по общему образованию)
- 3.Программа** по биологии 10-11 класс общеобразовательных учреждений. Базовый уровень. Авторы: Г.М. Дымшиц, О.В. Саблина, - М.: Просвещение, 2018 год
- 4. Учебник:** Беляев Д.К., Дымшиц Г.М., Бородин П.М. и др. / Под ред. Беляева Д.К., Дымшица Г.М. Биология.11 кл. Базовый уровень. - М.:Просвещение,2015 год

Составитель:
Мелькова Светлана Михайловна
учитель биологии
высшей квалификационной категории

п. Пионерский
2023год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Предметными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

1. Характеризовать содержания биологических теорий (эволюционная теория Ч. Дарвина) учения Вернадского о биосфере; вклада выдающихся ученых в развитие биологии;
2. Выделять существенные признаки биологических объектов (видов, экосистем, биосферы)и процессов искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
3. Объяснение роли биологии в формировании научного мировоззрения; вклада биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; причин изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем;
4. Приведение доказательств единства живой и неживой природы, родства живых организмов и окружающей среды; необходимости сохранения многообразия видов;
5. Умение пользоваться биологической терминологией и символикой;
6. Решение элементарных биологических задач; схем переноса веществ и энергии в экосистемах
7. Выявление приспособлений организмов к среде обитания, антропогенных изменений в экосистемах своей местности; изменений в экосистемах на биологических моделях;
8. Сравнение биологических природной экосистемы и агроэкосистемы своей местности, процессов естественного и искусственного отборов и формулирование выводов на основе сравнения;
9. Анализ и оценка различных гипотез сущности жизни, глобальных экологических проблем и путей их решения, последствий собственной деятельности в окружающей среде, биологической информации, получаемой из различных источников;
10. Оценка этических аспектов некоторых исследований в области биологии ;
11. Овладение умениями и навыками постановки биологических экспериментов и объяснение их результатов;
12. Обоснование и соблюдение мер профилактики вирусных заболеваний и вредных привычек (курение, употребление алкоголя, наркомания; правил поведения в окружающей среде.

Оценки предметных планируемых результатов на базовом уровне

Обучающийся научиться:

1. Раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира ив практической деятельности людей;
2. Понимать и описывать взаимосвязь между естественными и математическими науками;
3. Понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
4. Проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов. Анализировать их, формировать выводы;
5. Формировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
6. Сравнить биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
7. Обосновывать единство живой и неживой природы, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических

теорий;

8. Распознавать популяцию и биологический вид по основным критериям;

9. Объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;

10. Выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов;

11. Составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);

12. Проводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

13. Оценивать достоверность биологической информации полученной из разных источников;

14. Представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;

15. Оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности людей;

16. Объяснять негативное влияние веществ на зародышевое развитие человека,

Обучающийся получит возможность научиться:

1. Давать научное объяснение биологическим фактам, процесса, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (эволюционную), учения о биосфере;

2. Характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

3. Оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека в существовании отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

2. Содержание учебного предмета, курса.

Раздел 1. Эволюция.

Теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы. Возникновение и развитие эволюционной биологии, взгляды Ж. Кювье, К. Линнея, Ж.Б. Ламарка. Эволюционная теория Ч. Дарвина.

Доказательства эволюции: молекулярные, морфологические, эмбриологические, палеонтологические, биогеографические.

Факторы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Популяция. Вид. Критерии вида. Движущие силы эволюции.

Эволюционные факторы. Формы естественного отбора. Адаптации организмов. Типы видообразования. Макроэволюция.

Направления и пути эволюции.

Лабораторная работа № 1 « Морфологические особенности растений различных видов»

Наследственная изменчивость. Виды наследственной изменчивости, их роль в эволюции.

Лабораторная работа №2 « Изменчивость организмов»

Лабораторная работа № 3 « Приспособленность организмов к среде обитания».

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы развития жизни. Геохронология. Глобальные катастрофы.

Многообразие органического мира.

Эволюция человека (антропогенез). Этапы антропогенеза. Факторы эволюции человека. Эволюция современного человека. Расы человека.

Раздел 2. Экосистемы.

Организмы и окружающая среда.

Практическая работа № 1 « Оценка влияния температуры воздуха на человека».

Популяция в экосистеме.. Природные сообщества. Экологические ниши и межвидовые отношения. Сообщества и экосистемы. Цепи питания. Экологические пирамиды. Консорции. Флуктуации. Сукцессии. Влияние антропогенного фактора на природные сообщества. Агрэкосистемы.

Структура и закономерности существования биосферы. Функции живых организмов в биосфере. Круговорот веществ.

Практическая работа №2 « Аквариум как модель экосистемы» .

Практическая работа №3 « Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем».

Охрана природы.. Причины вымирания видов и популяций. Охрана экосистем. Мониторинг окружающей среды.

Практическая работа №4 « Определение качества воды в водоеме».

3. Тематическое планирование.

№№	Тема/Раздел	Кол-во часов	Модуль программы воспитания «Школьный урок»
1.	Раздел 1.Эволюция	22	День защиты животных. Международный день школьных библиотек. День российского студенчества.
2.	Раздел 2. Экосистемы	12	День космонавтики. День Победы.

4.Календарно- тематическое планирование

№ урока	№ урока по теме	Раздел. Тема урока.	Дата план	Дата факт	Примечание
Раздел.№1 Эволюция- 22 часа					
1.	1.	Возникновение и развитие эволюционной биологии в додарвинский период. Эволюционная теория Ч. Дарвина в формировании современной научной картины мира.	6.09		
2.	2.	Доказательства эволюции	13.09		
3.	3.	Входной контроль.	20.09		
4.	4.	Палеонтологические и биогеографические доказательства эволюции..	27.09		
5.	5.	Популяционная структура вида. Критерии вида. Популяция. День защиты животных.	4.10		
6.	6.	Лабораторная работа № 1 « Морфологические особенности растений различных видов».	11.10		
7.	7.	Наследственная изменчивость – исходный материал для эволюции. Лабораторная работа №2 « Изменчивость организмов».	18.10		
8.	8.	Направленные и случайные изменения генофондов в ряду поколений. Международный день школьных библиотек.	25.10		
9.	9.	Формы естественного отбора.	8.11		
10.	10.	Адаптации организмов - результат естественного отбора. Лабораторная работа № 3 « Приспособленность организмов к среде обитания».	15.11		
11.	11.	Видообразование. Пути видообразования.	22.11		
12.	12.	Макроэволюция. Пути и направления.	29.11		
13.	13.	Современные представления о возникновении жизни. Абиогенез. Биогенез.	6.12		
14.	14.	Основные этапы развития жизни. Геохронология. Глобальные катастрофы.	13.12		
15.	15.	Эры жизни.	20.12		

16.	16.	Многообразие органического мира. Систематика.	27.12		
17.	17.	Положение человека в системе животного мира.	10.01		
18.	18.	Этапы становления человека.	17.01		
19.	19.	Факторы антропогенеза.	17.01		
20.	20.	Эволюция современного человека. Расы человека. День российского студенчества.	24.01		
21.	21.	Обобщение материала по теме : « Эволюция».	31.01		
22.	22.	Контрольная работа №1 по теме : «Эволюция».	7.02		
Раздел 2. Экосистемы- 12 часов.					
23.	1.	Взаимоотношения организмов и среды. Приспособленность организмов. Практическая работа № 1 « Оценка влияния температуры воздуха на человека».	14.02		
24.	2.	Популяция в экосистеме. Международный день родного языка.	21.02		
25.	3.	Экологическая ниша и межвидовые отношения.	28.02		
26.	4.	Сообщества и экосистемы. Трофические сети и экологические пирамиды.	6.03		
27.	5.	Экосистема: устойчивость и динамика. Консорции. Флуктуации. Сукцессии. Практическая работа №2 « Аквариум как модель экосистемы».	13.03		
28.	6	Биоценоз и биогеоценоз.	20.03		
29.	7.	Агроэкосистемы. Влияние человека на экосистемы.	3.04		
30.	8.	Биосфера и биомы. Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере. День космонавтики.	10.04		
31.	9.	Живое вещество и биогеохимические круговороты в биосфере.	17.04		
32.	10.	Итоговый контроль.	24.04		
33.	33.	Биосфера и человек. Концепция устойчивого развития биосферы. Практическая работа №3 « Сравнительная характеристика природных и нарушенных экосистем». День Победы.	8.05		

34.	34.	Охрана видов и популяций. Возможные причины вымирания видов и популяций. Охрана экосистем. Биологический мониторинг. Практическая работа №4 «Определение качества воды в водоёме».	15.05		
-----	-----	---	-------	--	--