

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Поташкинская средняя общеобразовательная школа»**

Согласовано

Заместитель директора по УВР
МБОУ «Поташкинская СОШ»
 Ф.Р. Злобина
от 28 августа 2020 г.

Утверждено:

Директор МБОУ
«Поташкинская СОШ»
 / П.К. Русинов/
от 28 августа 2020 г.
Приказ №84 от 28.08.2020г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету (курсу)
Биология
11 класс

Составитель программы

Третьякова Екатерина Григорьевна
учитель биологии
ВКК

с. Поташка
2020

Требования к уровню подготовки выпускников по предмету "Биология"
В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен
знать /понимать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- **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 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);
 - **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.

Содержание программы учебного предмета "Биология"

Раздел 1. Эволюционное учение (19 ч)

Развитие биологии в додарвиновский период

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.

Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — элементарная эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор.

Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора.

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Микроэволюция.

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

• Лабораторные и практические работы

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений.

Биологические последствия адаптации. Макроэволюции.

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Раздел 2. Развитие органического мира (11 ч)

Развитие жизни на Земле

Развитие жизни в архейской эре. Развитие жизни в протерозойской и палеозойской эре. Развитие жизни в мезозойской эре. Развитие жизни в Кайнозойской эре.

Происхождение человека

Положение человека в системе животного мира. Эволюция приматов. Стадии эволюции человека. Современный этап эволюции человека.

Раздел 3. Взаимодействие организма и среды (14 ч)

Биосфера, ее структура и функции

Биосфера — живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (Б. И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса.

Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых

сообществ. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения — симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения — нейтрализм.

■ **Лабораторные и практические работы**

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме.

Раздел 4 Биосфера и человек . Основы экологии(11 ч)

Биосфера и человек

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

- Демонстрация карт заповедных территорий нашей страны.
- **Практическая работа**

Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.

Раздел 5 Повторение курса общей биологии(13ч)

Календарно-тематическое планирование по предмету "Биология"

№	Наименование темы	Количество часов
Раздел 1. Эволюционное учение		19
1	История представления о развитии жизни на Земле.	1
2	Работы К.Линнея по систематике растений и животных	1
3	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка	1
4	Предпосылки возникновения учения Ч.Дарвина	1
5	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе	1
6	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе	1
7	Борьба за существование и естественный отбор	1
8	Вид, его критерий, структура	1
9	Эволюционная роль мутаций	1
10	Генетические процессы в популяциях. Закон Харди-Вайнберга	1
11	Формы естественного отбора	1
12	Приспособленность организмов к среде обитания как действие естественного отбора	1
13	Лабораторная работа» Изучение приспособленности организмов к среде обитания	1
14	Микроэволюция. Современные представления о видообразовании (С.С. Четвериков, Л.Л.Шмальгаузен)	1
15	Микроэволюция (обобщение)	1
16	Главные направления эволюции. Биологический прогресс Арогенез, аллогенез	1
17	Пути достижения биологического прогресса Главные направления эволюционного процесса. Катагенез	1
18	Основные закономерности эволюции	1
19	Обобщение знаний по теме: «Учение об эволюции органического мира»	1
Раздел 2. Развитие органического мира		11
20	Развитие жизни в архейскую, протерозойскую эры	1
21	Развитие жизни в палеозойскую эру	1
22	Развитие жизни в мезозойскую эру	1
23	Развитие жизни в кайнозойскую эру	1
24	Обобщение знаний по теме: «Развитие жизни на Земле»	1
25	Происхождение человека Положение человека в системе животного мира	1
26	Эволюция приматов. Древние люди	1
27	Стадии эволюции человека	1
28	Современный этап эволюции человека. Человеческие расы	1
29	Происхождение человека (обобщение)	1

30	. Развитие органического мира. Обобщение. Контрольная работа. Эволюционное учение. Развитие органического мира.	1
Раздел 3. Взаимодействие организма и среды		14
31	Биосфера, ее структура и функции Структура биосферы	1
32	Круговорот веществ в природе.	1
33	Жизнь в сообществах. Основы экологии.	1
34	История формирования сообществ живых организмов Биологические области	1
35	Взаимоотношения организма и среды. Биогеоценозы, биоценозы и их характеристика	1
36	Абиотические факторы среды	1
37	Взаимоотношения организма и среды. Взаимодействия факторов среды	1
38	Биотические факторы среды.	1
39	Цепи и сети питания.	1
40	Смена биоценозов	1
41	Взаимоотношения между организмами. Позитивные отношения-симбиоз	1
42	Антибиотические отношения	1
43	Конкуренция. Нейтрализм	1
44	Обобщение по теме Взаимодействие организма и среды	1
Раздел 4 Биосфера и человек . Основы экологии(11 ч)		
45	Биосфера и человек	1
46	Биосфера и человек. Ноосфера Воздействие человека на природу в процессе становления общества.	1
47	Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы	1
48	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды	1
49	Загрязнение воздуха, пресной воды, Мирового океана, озера Байкал	1
50	Радиоактивное заражение биосферы	1
51	Антропогенное влияние человека на природу Артинского района	1
52	Проблемы рационального природопользования. Заповедники и заказники Свердловской области	1
53	Охрана окружающей среды	1
54	Охрана природы и перспективы рационального природопользования. Красная книга Свердловской области	1
55	Бионика	1
Раздел 5 Повторение курса общей биологии		13
56	Уровни организации живой материи. Подготовка к ЕГЭ	1
57	Клетка-структурно-функциональная единица живого. Химическая организация клетки. Подготовка к ЕГЭ	1
58	Метаболизм – основа существования живых организмов. Подготовка к ЕГЭ	1
59	Автотрофный тип обмена веществ. Подготовка к ЕГЭ	1
60	Строение и функции клеток. Подготовка к ЕГЭ	1
61	Размножение организмов. Подготовка к ЕГЭ	1
62	Индивидуальное развитие организмов. Подготовка к ЕГЭ	1

63	Основы генетики. Закономерности наследования признаков. Подготовка к ЕГЭ	1
64	Закономерности изменчивости.	1
65	Основы селекции. Подготовка к ЕГЭ	1
66	Учение об эволюции органического мира. Подготовка к ЕГЭ	1
67	Подготовка к ЕГЭ	1
68	Итоговая контрольная по биологии	1