

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №176»  
ЗАТО г. Зеленогорска Красноярского края

**РАССМОТРЕНА**

на заседании методического  
объединения учителей  
естественнонаучных предметов,  
технологии МБОУ «СОШ №176»  
Протокол №\_1  
от «30 августа» 2022г.

**СОГЛАСОВАНО:**

зам.директора по УВР МБОУ  
«СОШ №176»  
\_\_\_\_\_ О.А.Доронина  
от «30 августа» 2022г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор МБОУ «СОШ №176»  
\_\_\_\_\_ С.А.Дресвянский  
Приказ № 110  
от «30 августа» 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по базовому курсу биологии 11 класса Уровень СОО**  
**На 2022-2023 учебный год**

Учитель Павлова Ольга Николаевна.

На основании Федерального государственного стандарта среднего общего образования  
(Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего  
общего образования" в актуальной редакции) и Основной образовательной программы МБОУ «СОШ №176»

количество часов в год:   34  

количество часов в неделю:   1  

2022 г.

**Количество часов:**

учебный год: 34ч. 1 четверть:9; 2 четверть:7; 3 четверть: 10; 4 четверть: 8.

учебная неделя: 1ч.

**Учебная программа:** Программы для общеобразовательных учебных учреждений. Биология\_5-11 классы / авт.- сост. И.Б.Морзунова. 2-е издание стереотипное. – М. Дрофа; 2014.

**Учебник:** И.Б. Агафонова В.И.Сивоглазов Биология базовый и углубленный уровни.- М. ; « Дрофа», 2015

**Программное обеспечение и цифровые образовательные ресурсы:** Тематическое и поурочное\_планирование по биологии 10-11 классы Т.И. Козлова – М ДРОФА 2005, ЦОР. Биология – общие закономерности жизни . А.В. Теремов, Р.А, Петросова, А.И. Никишов-М: ВЛАДОС, 2003. Комплект таблиц по биологии. – М: СПЕКТР, 2007.

### **Пояснительная записка**

Программа составлена на основе Федерального государственного стандарта среднего общего образования на базовом уровне. Программа соответствует учебному плану МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №176», который разработан на основе следующих документов: ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (№273, декабрь 2012г.); СанПиНы, раздел X. «Гигиенические требования к режиму образовательного процесса» (СанПиН 2.4.2.2821-10), Федерального государственного стандарта основного общего образования (приказ Мин. обр. науки РФ от 17.12.2010 г.№ 1897 в актуальной редакции).

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и рекомендуемую последовательность изучения тем и разделов с учетом межпредметных и внутрипредметных связей. Программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы. Основу отбора содержания составляет культуросообразный подход, в связи с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности.

В программу включены лабораторные работы, которые проводятся на базе детского технопарка «Кванториум»  
На основе реализации программы планирую формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

**ЦЕЛЬ:** формирование у учащихся современной естественнонаучной картины мира.

**ЗАДАЧИ:**

1. Учить делать вывод о материальном единстве живой природы
2. Формировать целостное отношение к природе.
3. Продолжить формирование умений работать с текстом (смысловая группировка материала, составление логической схемы по тексту, графическое изображение текстового материала)
4. Учить применять навыки устной и письменной речи – изложение фактического материала с необходимыми сопоставлениями, приведением аргументов и примеров, собственными комментариями и выводами.
5. Формировать умение искать необходимую информацию в литературе, СМИ, сети Интернет

### **Требования к уровню подготовки выпускников**

***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен:***

**Знать / понимать.** Основные положения биологических теорий. Строение биологических объектов. Сущность биологических процессов. 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 естественно – научной 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, Влияние экологических факторов на организмы. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем. Необходимость сохранения многообразия видов.

*Решать* элементарные биологические задачи. Составлять схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах

Описывать особей видов по морфологическому критерию. *Выявлять* приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности. *Сравнивать* биологические объекты и делать выводы на основе сравнения. *Анализировать и оценивать* различные гипотезы сущности жизни, происхождение 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 и критически ее оценивать.

**Применять знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.** Соблюдение мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек, правил поведения в природной среде. Оказания первой помощи при простудных заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами. Оценка этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии.

### Тематический план

№	Тема	Кол-во часов	Лаб. работ	Сам. работ	Контр. работ
1-15	Основы учения об эволюции	15	3	2	1 зачет
17– 20	Антропогенез	4	2	1	
21 - 29	Экология	9	3	0	1 пром. аттестация
31 -34	Происхождение жизни на Земле	6	1	1	0
	Итого	34	9	4	2

### Учебно-Тематическое планирование

№ урока, Тема урока	Дата план	Дата факт	Минимум содержания образования	Педагогические средства	Вид деятельности учащихся, компетентности.	Требования к оснащению УВП
<i>Основы учения об эволюции 15 часов:</i>						
1 Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. Предпосылки возникновения теории эволюции биологических видов			Понятие эволюция первые попытки классификации систематизация природы К.Линнея эволюционная теория Ламарка систематические категории закон зародышевого сходства	Вводная беседа, Лекция учителя, сам раб с учебником демонстрация	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная смыслопоисковая	Таблицы система природы царство растения животные развитие органического мира доказательства эволюции портреты ученых гербарии растений впервые определенные К.Линнеем
2. Ч.Дарвин и основные положения его теории			Основные положения эволюционной теории значение	Рассказ учителя сам раб с учебником стр 194	Выступления учащихся работа в малых группах Рефлексивная	Беседа или индивидуальные ответы учащихся. П52 стр 191-1 Карта мира Портрет Ч. Дарвина.

			экспедиционных материалов Дарвина роль эволюционной теории в формировании современной е.н. картины мира понятия: Наследственная изменчивость естественный отбор искусственный отбор борьба за существование	демонстрация	Коммуникативная Смыслопоисковая Ценностно-ориентационная	книги Дарвина таблицы по эволюционному учению гербарные экземпляры растений различных экологических условий
3. Вид его критерии <b>лаб.раб.№1</b> <b>Изучение морфологического критерия вида</b>			Уровневая организация живой материи видовой уровень вид, как центральное звено эволюционного признаки вида	Организация и проведение лаб. работы	Индивид. работа, работа в малых группах выполнение лаб.работы формулировка выводов Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая Личностного саморазвития.	Таблицы критерии вида комнатные растения или гербарные экземпляры кинофильм вид и видообразование кинофрагмент критерии вида
4. Популяции			Понятие о популяции как структурной единице вида особенности взаимоотношений организмов в популяции генофонд популяции мутационный процесс	Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности	Сам раб с текстом по изучению нового материала итоговая беседа Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая Личностного саморазвития.	Таблицы, фотографии с изображением некоторых популяций кинофильм вид и видообразование и современная теория эволюции таблицы иллюстрирующие популяционную структуру вида
5. Изменение генофонда популяций <b>Л/р №2«Выявление изменчивости у особей одного вида».</b>			Знания о начале эволюционных изменений вида, обусловленного направленными преобразованиями популяционного генофонда ; причины сущность и результат	Вступительная беседа работа в группах Фронтальная, индивидуальная	Сам раб с текстом по изучению нового материала итоговая беседа Понятийный диктант п56 Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая Личностного саморазвития.	<b>Понятийный диктант</b> п56 Таблицы, фотографии с изображением некоторых популяций кинофильм вид и видообразование и современная теория эволюции таблицы иллюстрирующие популяционную структуру вида

			нарушения генетического равновесия дрейф генов			
6. Борьба за существование и ее формы. Естественный отбор и его формы			Борьба за существование межвидовая внутривидовая борьба с неблагоприятными условиями. Естественный отбор. Биологические адаптации. Формы: стабилизирующий, движущий, дизруптивный.	Рассказ беседа с элементами дискуссии выступления учащихся	выступления учащихся Работа в малых группах Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная	Таблицы или фотографии иллюстрирующие проявление борьбы за существование изображение разных форм борьбы
7. Изолирующие механизмы. Видообразование.			Репродуктивная изоляция. Предзиготические и постзиготические механизмы. Микроэволюция. Географическое и экологическое видообразование	Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности	Индивид. работа. Работа в малых группах Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая Личностного саморазвития.	Гербарий разных видов растений одного рода Муляжи полиплоидных растений
8. Макроэволюция и ее доказательства <b>Л/р№3</b> <b>«Выявление приспособлений организмов к среде обитания».</b>			Макроэволюция. Переходные формы. Филогенетические ряды Биноминальное название видов. Естественная классификация	Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности	Индивид. работа. Работа в малых группах Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая Личностного саморазвития.	Таблицы: Археоптерикс, Зародыши позвоночных, Эволюция лошади. Портрет К. Линнея
9. Главные направления эволюции органического мира.			Параллелизм, конвергенция, дивергенция. Ароморфоз, идиоадаптация,	Беседа демонстрация работа с книгой <b>Организация проверочной</b>	Составление таблиц схем, работа в малых группах Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая	Магнитные схемы задания для работы в группах,КИМы

			дегенерация. Биологический прогресс и регресс	<b>работы</b>	Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная <b>Провер. работа</b>	
10. Основные методы селекции и биотехнологии			Селекция сорт порода штамм гибридизация: инбридинг, аутбридинг гетерозис Биотехнология клеточная инженерия генная инженерия	Беседа работа с книгой проблемные задания	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная	Рисунки и фотографии Мула, Нара, Лошади осла одногорбого и двугорбого верблюдов. Гербарии и муляжи растений различных сортов.
11. Методы селекции растений			Центры присхождения культурных растений. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости. Протопласт	Беседа демонстрация работа с книгой	Работа в малых группах, индивид. работа, составление таблиц схем. Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая Ценностно-ориентационная Личностного саморазвития	Карта мира, портреты: Н. И. Вавилова, И.В. Мичурина. Муляжи плодов яблонь выведенных Мичуриным. Гербарии Различных сортов пшеницы
12. Методы селекции животных			Полиэмбриония, клонирование, отдаленная гибридизация	Беседа работа с книгой проблемные задания	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная	Карточки с заданиями для работы в группах, иллюстрации.
13. Селекция микроорганизмов			Особенности селекции микроорганизмов. Искусственный мутагенез. Мутагены. Клон	Беседа работа с книгой организация создания и презентации проекта	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная Личностного саморазвития. Профессионального самоопределения	Компьютерный класс, презентации
14. Современное состояние и перспективы биотехнологии			Биоудобрения. Биогумус. Культура тканей. Экологически чистые виды топлива	Беседа работа с книгой Подготовка и организация проверочной работы	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная Личностного саморазвития.	Карточки с заданиями для проверочной работы

					Профессионального самоопределения	
15. Зачет по Теме: Основы учения об эволюции						
			<i>Антропогенез</i> 4 часа:			
16. Положение человека в системе животного мира  <b>Л/р №4 «Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства».</b>			Антропология Развитие взглядов на происхождение человека Работы Линнея, Ламарка Доказательства происхождения человека от животных	Беседа работа с книгой проблемные задания	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная	Таблицы: Рудименты и атавизмы, Зародыши позвоночных. Скелет человека. Кисть шимпанзе. Череп павиана.
17. Основные стадии антропогенеза  <b>Л/р №5 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека»</b>			Современные взгляды на развитие человека. Парапитек дриопитек, Архантропы палеоантропы неантропы питекантропы неандертальцы кроманьонцы, человек умелый человек прямоходящий.	Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности	Работа в группах Сам. раб. с текстом по изучению нового материала итоговая беседа Рефлексивная Коммуникативная Смыслопоисковая Личностного саморазвития.	Карточки с заданиями для работы в группах, иллюстрации.
<b>2 полугодие</b>						
18. Движущие силы антропогенеза.			Биологические и социальные факторы антропогенеза их роль. Гипотезы о	Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная	Карта мира. Схема происхождения человека



			происхождении человека. Гипотезы о прародине человека	проблемные задания	Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная	
19. Расы и их происхождение.			Человеческие расы. Европеоидная, монголоидная, австрало-негроидная. Расогенез (гипотезы моноцентризма и полицентризма. Расизм	Беседа работа с книгой проблемные задания. Подготовка и организация проверочной работы	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная	Модели «Человеческие расы» Иллюстрации по теме. Схема расогенеза <b>Пров. работа</b>
<i>Экология 9 часов:</i>						
20. Что изучает Экология. Среда обитания организмов.			Развитие экологии как науки. Роль экологии в современном обществе. Среды жизни: водная, наземная, воздушная, почвенная, организменная. Биотические и абиотические факторы. Антропогенные факторы. Толерантность. Лимитирующий фактор	Беседа работа с книгой проблемные задания. Закладка опыта по лимитирующему фактору	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Работа в группах Сам. раб. с текстом по изучению нового материала итоговая беседа Рефлексивная Смыслопоисковая Личностного саморазвития.	Таблицы: Среды обитания организмов, Действие экологического фактора на организм. Комнатные растения одного вида для опыта (5 экземпляров)
21. Местообитание и экологические ниши			Местообитание организмов Экологическая ниша Закон конкурентного исключения	Беседа работа с книгой проблемные задания демонстрация	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	Иллюстрации животных и растений различных мест обитания. Видеофильм Места обитания организмов
22. Основные типы экологических взаимодействий			Типы экологических взаимодействий. Нейтрализм мутуализм аменсализм паразитизм	Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития.	Иллюстрации животных Видеофильм

			комменсализм протокооперация симбиоз хищничество конкуренция	проблемные задания	Ценностно-ориентационная Рефлексивная	
23. Основные экологические характеристики популяций			Демографические показатели обилие плотность популяции рождаемость возрастная структура популяции динамика популяции	Беседа работа с книгой проблемные задания. Рассказ беседа с элементами дискуссии выступления учащихся	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	Таблица Экосистемный уровень
24. Экологические сообщества и их структура Л/р №6 «Сравнительная характеристика природных экосистем и агросистем своей местности».			Биоценоз Экосистема Биогеоценоз Классификация экосистем Биосфера Сравнение естественных и искусственных экосистем Агробиеоценоз Морфологическая трофическая видовая структура сообщества	Организация совместной деятельности	Работа в малых группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная	Таблицы: Экосистемный уровень, Биосферный уровень. Агроэкосистема. Экосистемы болота луга леса
25. Взаимосвязи организмов в сообществах Л/р №7 «Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания) в экосистеме»			Пищевые цепи Типы пищевых цепей автотрофы гетеротрофы продуценты консументы редуценты Круговорот веществ биогенные элементы	Рассказ беседа с элементами дискуссии выступления учащихся проблемные задания	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	Таблицы: Экосистемный уровень, Биосферный уровень. Агроэкосистема. Экосистемы болота луга леса видеофильм
26. Экологические пирамиды			Перенос энергии в сообществе Пирамида	Беседа работа с книгой	Индивидуальная работа. Работа в группах	Видеофильм аквариум как экосистема

			биомассы численности Пирамида	проблемные задания. Рассказ беседа с элементами дискуссии выступления учащихся	Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	
27. Экологическая сукцессия			Сукцессия дыхание Первичные и вторичные сукцессии Общее сообщества	Беседа работа с книгой проблемные задания. Рассказ беседа с элементами дискуссии выступления учащихся	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	Таблицы: Экосистемный уровень, Биосферный уровень. Агроэкосистема. Экосистемы болота луга леса
28. Основы рационального природопользования Л/р №8 «Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окружающей среде»			Влияние загрязнений на живые организмы Биологическое накопление в пищевых цепях Формирование экологического сознания Природные ресурсы Задачи и способы управления рациональным природопользованием	Беседа работа с книгой Подготовка и организация проверочной работы	Индивидуальная работа, работа парами Рефлексивная Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная	Видеофильм, КИМ для проверочной работы
<i>Происхождение жизни на Земле 6 часа</i>						
30. Гипотезы о происхождении жизни			Креационизм Гипотеза самопроизвольного зарождения жизни Гипотеза панспермии Биохимическая эволюция Коацерваты пробионты	Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности проблемные задания Организация создания проекта	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	Задания для работы групп

31.Современные представления о происхождении жизни на Земле  <b>Л/р №9 «Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни».</b>			Абиогенез Спорные вопросы происхождения путем абиогенного синтеза	Беседа работа с книгой проблемные задания. Рассказ беседа с элементами дискуссии выступления учащихся	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	CD Презентации учащихся
32.Основные этапы развития жизни на Земле (Архейская и протерозойская эры)			Гипотеза биопоэза Предбиологическая и биологическая эволюция Гипотезы происхождения эукариот	Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности проблемные задания	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	CD Презентации учащихся
33. Развитие жизни в Палеозойской, Мезозойской и Кайнозойской эрах)						
33.Эволюция биосферы.			Работы Вернадского о биосфере Основные этапы развития биосферы Роль процессов фотосинтеза и дыхания	Беседа работа с книгой проблемные задания. Проблемная беседа обучение на высоком уровне сложности проблемные задания	Индивидуальная работа. Работа в группах Коммуникативная Личностного саморазвития. Ценностно-ориентационная Рефлексивная	CD Презентации учащихся Книги Вернадского
34 Обобщение и повторение по разделу Происхождение жизни на Земле			Влияние человека на эволюцию биосферы Человек и экологический кризис Пути выхода	Обсуждение проблемы	Фронтальная работа. <b>Проверочная работа</b>	Фильм «Воздействие человека на живую и неживую природу»

			Ответственность человечества перед законами природы			
--	--	--	---	--	--	--

### **Учебно – методические средства обучения**

*Основная литература* Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2006.

*Дополнительная и научно – популярная литература*

1. Айла Ф., Кайгер Дж. Современная генетика. Т.1-3. М.: Мир, 1987.
2. Биология: Школьная энциклопедия. М.: Большая Российская энциклопедия, 2004.
3. Воробьев Ф.И. Эволюционное учение: вчера, сегодня, завтра... М.: Просвещение, 1995.
4. Иорданский Н.Н. Эволюция жизни. М.: Академия, 2001
5. Кемп П., Армс К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988
6. Медников Б.М. Биология: Формы и уровни жизни. М.: Просвещение, 1995
7. Яблоков А. В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение (дарвинизм) 4-е изд. М.: Высшая школа, 1998

Учебная программа: Программы для общеобразовательных учебных учреждений к комплекту учебников, созданных под руководством В.В.Пасечника Биология\_5-11 классы / авт.- сост. Г. М. Палядьева – М: Дрофа, 2009.

*Программное обеспечение и цифровые образовательные ресурсы:* Тематическое и поурочное планирование по биологии 10-11 классы Т.И. Козлова – М ДРОФА 2005, ЦОР. Биология – общие закономерности жизни . А.В. Теремов, Р.А, Петросова, А.И. Никишов-М: ВЛАДОС, 2003. Комплект таблиц по биологии. – М: СПЕКТР