


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Алужинская средняя общеобразовательная школа им. А.А.Ихинырова

<p>«Рассмотрено» Руководитель ШМО / <i>М.В. Хурхесов</i> протокол № 4 от « 28 » сентября 2020г.</p>	<p>«Согласовано» заместитель директора по УВР МОУ Алужинской средней школы / <i>Л.В. Хинтуханова</i> от « 07 » сентября 2020г.</p>	<p>«Утверждено» директор МОУ Алужинской средней школы / <i>А.М. Паскин</i> Приказ № <i>100/п</i> от « 07 » сентября 2020г.</p> 
---	--	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ЭЛЕКТИВНОМУ КУРСУ
Закономерности общей биологии
ДЛЯ 11-20 КЛАССА

Составил (а):

Хинтуханова
Лилия Владимировна
учитель биологии
I категории

с. Алужина, 2020г

Рабочая программа составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы среднего общего образования МОУ Алужинской средней школы.

Пояснительная записка.

Биология изучается на базовом уровне в 11 классе общеобразовательной школы 1 час в неделю. Этого времени так мало, что его не хватает даже для прохождения программного материала. Поэтому элективный курс по биологии для обучающихся 11 класса, во-первых, весьма своевременный, во-вторых, он позволяет учащимся получать дополнительную подготовку для сдачи ЕГЭ, в-третьих, он позволяет удовлетворять познавательные интересы обучающихся в различных сферах человеческой деятельности. Элективный курс позволяет углубить и расширить знания обучающихся общих закономерностей биологической науки. Кроме того, после изучения каждого блока учащиеся имеют возможность закрепить полученные знания решением биологических задач, подавляющее большинство которых рекомендованы в сборниках ЕГЭ для тренировки. Другой целью курса является выявление детей способных к предмету, и помочь им лучше понять предмет, помочь им в дальнейшем правильно выбрать профессию, свой путь в жизни. Данный курс рассчитан на 34 часа, с расчетом по 1 часу в неделю.

Задачи курса:

1. Предоставить учащимся возможность применять биологические знания на практике при решении биологических задач, формировать умения и навыки здорового образа жизни, необходимые в повседневной жизни.
2. При помощи лекционных и практических занятий закрепить, систематизировать, углубить знания учащихся об общих закономерностях общей биологии.
3. Создать условия для формирования и развития у учащихся умений самостоятельно работать с дополнительной литературой по предмету.
4. Развивать интеллект учащегося, его интеллектуальное и творческое мышление, способствующее развитию интереса к предмету посредством практических работ.

Цели курса:

- 1.Расширение и углубление знаний учащихся по общей биологии и экологии.
- 2.Развитие умения учащихся решать биологические задачи по всему курсу.
- 3.Развитие познавательных интересов обучающихся.
- 4.Целенаправленная профессиональная ориентация учащихся выпускных классов.

Ожидаемые результаты обучения:

- 1.Расширение и углубление теоретической базы учащихся по биологии.
- 2.Научить учащихся правильно и быстро решать биологические задачи из сборников ЕГЭ.

3.Развить и усилить интерес к предмету, подготовить учащихся к сдаче ЕГЭ.

Для достижения указанных результатов обучения в данном курсе применяются лекционные занятия, практические занятия, посвященные решению биологических задач, зачет по курсу, защита рефератов.

Контролирующие материалы:

- 1.Для подведения итогов реализации учебной программы будут использованы зачет (итоговое тестирование).
- 2.Защита рефератов, защита профессии.

Планируемый результат:

- 1.Основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина), учения В.И.Вернадского о биосфере, сущность законов Г.Менделя.
- 2.Структуру и функции биологических объектов: клетки, хромосом, генов, вида и экосистем.
- 3.Естественную классификацию органического мира.
- 4.Сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие естественного и искусственного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах и биосфере.
- 5.Закономерности наследственности и изменчивости.
- 6.Механизмы эволюционного процесса.

Учащиеся должны уметь:

- 1.Пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека на Земле.
- 2.Давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам.
- 3.Решать биологические задачи из различных сборников по подготовке к ЕГЭ, составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах.
- 4.Выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде, антропогенные изменения в экосистемах своей местности.
- 5.Сравнивать биологические объекты, природные экосистемы и агроэкосистемы, биологические процессы и делать выводы на основе сравнения.
- 6.Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.

Содержание курса.

Тема 1. Цитология - наука о клетке (12 часов)

- Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.
- Реализация генетической информации в клетке.
- Решение биологических задач на комплементарность, транскрипцию, трансляцию.
- Ферменты - биокатализаторы в клетке. Функции белков.
- Структура и функции клетки.
- Естественная классификация органического мира.
- Прокариоты. Бактерии, археи.
- Эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов.
- Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.
- Решение биологических задач по цитологии.
- Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.
- Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.
- Фотосинтез, его значение для жизни на Земле.

Тема 2. Размножение и развитие организмов (5 часов)

- Основные способы размножения организмов. Бесполое размножение.
- Половое размножение.
- Индивидуальное развитие организмов.
- Митоз и мейоз в сравнении.

Тема 3. Основы генетики (8 часов)

- Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.
- Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.
- Закономерности изменчивости.
- Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.
- Решение генетических задач повышенной сложности.

Тема 4. Эволюция (3 часа)

- Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч. Дарвину.

-Основные направления эволюции по Северцову.

-Этапы эволюции человека - антропогенеза. Роль социального фактора в эволюции человека.

Тема 5. Основы экологии(5 часов)

-Экологические факторы среды. Влияние антропогенного фактора на экосистемы.

-Биогеоценоз. Экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.

-Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.

-Решение экологических задач.

-Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы.

-Зачет. Защита рефератов. Итоговое тестирование.

Темы рефератов:

1.Современные представления о происхождении жизни на Земле.

2.Макроэволюция как отображение современной системы растений и животных.

3.Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.

4.Генетические основы эволюционной теории.

5.Т.Морган - основоположник хромосомной теории наследственности.

Учебно-методический комплект

1.Биология. Общая биология. Профильный уровень. 10-11 классы. В.Б.Захаров, С.Г.Мамонтов, Н.И.Сонин, Е.Т.Захарова, изд. Дрофа, 2006 год.

2.Готовимся к ЕГЭ. Общая биология. В.Н.Фросин, В.И.Сивоглазов, изд. Дрофа, 2008 год.

3.Биология. ЕГЭ. 2009. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий. ФИПИ. Изд. Астрель, Москва, 2009.

4.ЭОР, ресурсы интернета.

5.Учебно-методический комплекс. Биология. ЕГЭ, 2010, А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Подготовка к ЕГЭ-2010, Ростов- на –Дону, изд. Легион, 2009 год.

Тематическое планирование

№ урока	Тема урока		Количество часов
Тема 1. Цитология - наука о клетке (12 часов)			
1	1	Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки.	1
2	2	Структура белков. Реализация генетической информации в клетке. Биосинтез белков.	1
3	3	Решение биологических задач на комплементарность, транскрипцию, трансляцию.	1
4	4	Функции белков. Ферменты - биокатализаторы в клетке.	1
5	5	Структура и функции клетки.	1
6	6	Естественная классификация органического мира.	1
7	7	Прокариоты. Бактерии, археи.	1
8	8	Эукариоты. Сравнительная характеристика клеток растений, животных, грибов.	1
9	9	Вирусы - облигатные внутриклеточные паразиты.	1
10	10	Решение биологических задач по цитологии.	1
11	11	Метаболизм в клетке. Понятие о пластическом обмене.	1
12	12	Обеспечение клетки энергией. Основные этапы энергетического обмена.	1
Тема 2. Размножение и развитие организмов (5 часов)			
13	1	Размножение и развитие организмов. Бесполое размножение.	1
14	2	Половое размножение.	1
15	3	Индивидуальное развитие организмов.	1
16	4	Митоз и мейоз в сравнении.	1
17	5	Обобщение знаний по теме «Размножение и развитие организмов». Решение	1

		биологических задач.	
Тема 3. Основы генетики (8 часов)			
18	1	Закономерности наследственности. Решение задач по генетике.	1
19	2	Законы Г. Менделя и Т. Моргана, алгоритм решения задач по генетике.	1
20	3	Законы Г. Менделя и Т. Моргана, алгоритм решения задач по генетике.	1
21	4	Генетика человека. Наследственные болезни человека и их предупреждение.	1
22	5	Закономерности изменчивости.	1
23	6	Генетика как основа для селекции. Новейшие методы селекции.	1
24	7	Искусственный мутагенез, полиплоидия, генная и клеточная инженерия.	1
25	8	Решение задач на сцепленное с полом наследование.	1
Тема 4. Эволюция (3 часа)			
26	1	Механизмы эволюционного процесса. Факторы эволюции по Ч. Дарвину.	1
27	2	Основные направления эволюции.	1
28	3	Этапы эволюции человека.	1
Тема 5. Основы экологии (5 часов)			
29	1	Экологические факторы среды.	1
30	2	Биоценоз, экосистемы, свойства экосистем, смена экосистем.	1
31	3	Сравнительная характеристика естественных экосистем и агроценозов.	1
32	4	Решение экологических задач.	1
33	5	Решение экологических задач.	1
34	1	Структура и функции биосферы. Проблемы биосферы. Итоговое тестирование.	1

