

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение «Чертовищенская основная школа им. А.Д. Гусева»

«Принято»

На заседании ШМО
Руководитель М/О
_____ Задорова Г.М.
_____ фио
Протокол №1 от 30.08.2022 г.

«Утверждаю»

Директор школы:
_____ Илларионова Т.В.
_____ фио
Приказ № 88 от 30.08.2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Элективному курсу «Генетика и человек»
9 класс
на 2022– 2023 годы

Автор – составитель программы:
Задорова Галина Михайловна
учитель географии и биологии

Вичугский муниципальный район
2022год

Пояснительная записка

Предлагаемый курс охватывает раздел «Генетика», который является одним из самых сложных для понимания в школьном курсе биологии. Использование практических навыков, опирающихся на знания теории, позволяют выполнять триединую цель образования: научить, развивать, воспитывать.

Использование этих задач развивает логическое мышление, позволяет учащимся добиваться получения качественных, углубленных знаний, дает возможность самоконтроля и самовоспитания. Чтобы помочь учащимся раскрыть собственный потенциал, в программе реализуются принципы, составляющие следующие педагогические концепции:

- добровольность;
- активная позиция;
- научность;
- развивающий характер;
- экологическая направленность;
- профессиональная направленность.

Курс позволяет учащимся подготовиться к сдаче ГИА. Целесообразно проведение курса как закрепляющего, после изучения тем на уроках биологии.

Целью данного курса является развитие у учащихся умения и навыков решения задач по основным разделам классической генетики.

Задачи курса:

- усвоение основных понятий, терминов и законов генетики;
- применение теоретических знаний на практике;
- развитие интереса к предмету;
- ознакомление с практической значимостью общей биологии для различных отраслей производства, селекции и медицины.

Рабочая программа рассчитана на 9 часов, из расчёта 1 час в неделю.

Тематический план

| Наименование темы | Количество часов |
|--|------------------|
| Решение задач на моногибридное скрещивание | 1 |
| Решение задач на дигибридное скрещивание | 1 |
| Решение задач на сцепленное наследование | 1 |
| Решение задач на кроссинговер | 1 |
| Наследственные болезни | 1 |
| Решение задач на наследование признаков сцепленных с полом | 1 |
| Решение задач на наследование групп крови | 1 |
| Наследование резус-фактора | 1 |
| Обобщающее занятие | 1 |

Основное содержание (9 ч.)

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Генетическое определение пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости.

Требования к уровню подготовки учащихся

После прохождения курса учащиеся должны

знать:

- основные понятия, термины и законы генетики;
- генетическую символику;

уметь:

- правильно оформлять условия, решения и ответы генетических задач;
- решать типичные задачи;
- логически рассуждать и обосновывать выводы.

В результате обучения школьники должны:

- расширить знания об основных генетических законах;
- овладеть специальной генетической терминологией;
- научиться решать генетические задачи повышенной сложности;
- уметь применять различные генетические законы при решении задач;
- уметь прогнозировать вероятность передачи по наследству различных генетических нарушений;
- уметь готовить доклады по теоретическому материалу.

Учебно-методическое обеспечение

1. Муртазин Г. М. задачи и упражнения по общей биологии. Пособие для учителей. - М.: Просвещение 1981

2. Рувинский А. О., Высоцкая Л.В., Глаголев С.М. Общая биология: Учебник для 10-11 классов с углубленным изучением биологии - М., Просвещение, 1993

Календарно-тематическое планирование

| № | Название темы | Элементы содержания | Количество часов | Дата |
|---|--|---|------------------|------|
| 1 | Решение задач на моногибридное скрещивание | Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Генетическое определение пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков. Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. | 1 | |
| 2 | Решение задач на дигибридное скрещивание | | 1 | |
| 3 | Решение задач на сцепленное наследование | | 1 | |
| 4 | Решение задач на кроссинговер | | 1 | |
| 5 | Наследственные болезни | | 1 | |
| 6 | Решение задач на наследование признаков сцепленных с полом | | 1 | |
| 7 | Решение задач на наследование групп крови | | 1 | |
| 8 | Наследование резус-фактора | | 1 | |

| | | | | |
|---|--------------------|--|---|--|
| 9 | Обобщающее занятие | | 1 | |
|---|--------------------|--|---|--|