

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №1 с. Измалково
Измалковского муниципального района
Липецкой области»

МБОУ СОШ №1 с. Измалково

РАССМОТРЕНА
на заседании МО
учителей биологии и
химии
протокол №1
от 28.08.2019г

УТВЕРЖДЕНА
приказом МБОУ СОШ
№203 с. Измалково
Измалковского района
от №29.08.2019г

**ПРОГРАММА
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОБЩЕЙ
БИОЛОГИИ
«ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ»
для учащихся 11А класса**

Учитель биологии и химии
Дорохина М.А.

2019-2020уч.год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная программа предоставляет учащимся сведения о механизмах передачи наследственных признаков человека, о причинах и факторах, влияющих на наследственность, о методах изучения генетики человека, о наследственных заболеваниях и возможном предотвращении их появления.

Предлагаемый курс носит обучающий, развивающий и социальный характер, способствует целенаправленной подготовке к ЕГЭ, кроме того позволяет ориентироваться на выбор будущей профессии врача, генетика, биолога, эколога.

Предлагаемая программа предназначена для учащихся 10-11 классов. Курс рассчитан на 34 часа в год, по 1 часу в неделю.

ЦЕЛЬ КУРСА:

Расширение и углубление знаний о генетике и селекции животных и растений, методах её изучения, нормы и патологии наследственности и изменчивости.

ЗАДАЧИ КУРСА:

1. Раскрыть учащимся механизмы наследственности и изменчивости признаков человека.
2. Помочь учащимся овладеть современными достижениями в области генетики.
3. Познакомить с наследственными заболеваниями человека, их причинами и профилактикой.
4. Обучить алгоритмам решения генетических задач.

МЕТОДЫ РАБОТЫ: лекции, беседы, диспуты, практические работы по решению задач. Преподаватель выступает в роли инструктора, информатора, организатора и консультанта.

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Учащиеся должны:

1. Владеть терминологией и знать основные понятия в области генетики человека.
2. Уметь характеризовать механизмы наследственности и изменчивости человека.
3. Приобрести дополнительные знания в области современной генетики.
4. Уметь решать задачи по генетике разной степени сложности.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

<i>Название разделов и тем</i>	<i>Количество часов</i>	<i>Дата планир</i>	<i>фактическая</i>
<p>1 раздел. Введение. Тема № 1. Предмет «Генетика». История развития генетики. Тема № 2. Основные понятия в генетике.</p>	2	11.09 18.09	- -
<p>2 раздел. Молекулярные основы наследственности. Тема № 3. Упаковка генетического материала. Строение гена, хромосом. Кариотип человека.</p>	1	25.09	-
<p>3 раздел. Способы наследования признаков. Тема № 4-5. Независимое наследование генов. Полное и неполное доминирование. Летальные мутации. Тема № 6-7. Множественный аллелизм. Кодоминирование. Наследование групп крови. Тема № 8-9. Сцепление генов. Кроссинговер как причина появления новых генотипов. Тема № 10-11. Взаимодействие генов – комплементарность, эпистаз, полимерия, плейотропия. Тема № 12. Решение задач по разным типам наследования признаков.</p>	9	02.10 09.10 16.10 23.10 30.10 6.11 13.11 20.11	
<p>4 раздел. Генетика пола. Нарушение определения пола. Тема № 13. Хромосомный механизм определения пола. Тема № 14. Тератогены и тератогенез. Тема № 15-16. Наследование болезней, сцепленных с полом. Тема № 17. Тестикулярная феминизация. Андрогенитальный синдром. Тема № 18. Решение задач по генетике пола.</p>	6	27.11 04.12 11.12 18.12 25.12 15.01-	- - - -
<p>5 раздел. Наследственная изменчивость. Тема № 19. Виды наследственной изменчивости человека. Тема № 20. Мутации, типы мутаций. Мутации у человека. Тема № 21-22. Нерасхождение хромосом при гаметогенезе – причина геномных мутаций. Тема № 23. Изменчивость при обмене</p>	5	22.01 29.01 05.02 12.02 19.02	- - - -

<i>генетической информацией.</i>			
6 раздел. Методы исследования генетики человека. Тема № 24-25. Генеалогический метод. Тема № 26. Цитогенетический метод. Тема № 27. Близнецовый, антропометрический, иммуногенетический методы. Тема № 28-29. Популяционно-генетический метод. Закон и уравнение Харди-Вайнберга. Тема №30. Медико-генетическое консультирование.	7	26.02 04.03 11.03 18.03 25.03 01.04 08.04 15.04	- - -
7 раздел. Генетика и селекция. Тема №31. Евгеника и неоевгеника. Тема №32. Биотехнология. Генная и клеточная инженерия.	2	22.04 29.04	-
8 раздел. Антропогенное воздействие на наследственность и роль здорового образа жизни. Тема № 33. Влияние деятельности человека на генофонд популяций. Тема № 34. Семинар: «Здоровье в наших руках».	2	06.05 20.02	- -
Всего:	34		