

ПРИНЯТА  
Педагогическим советом  
Учреждения  
Протокол от 31.08.18 № 12  
Председатель Педагогического  
совета  
\_\_\_\_\_ Н.Я.Якушева

УТВЕРЖДАЮ  
Директор МБОУ СОШ № 25  
\_\_\_\_\_ Н.Я.Якушева  
Приказ МБОУ СОШ № 25  
от 31.08.18. № 321

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**элективного курса**  
**«Избранные вопросы биологии»**  
**для 11 класса**  
**на 2017 – 2018 учебный год**

**Составитель:** Шклярова Т.М.,  
учитель биологии

## Содержание обучения

### **Решение и оформление генетических задач (2 часа)**

Некоторые общие методические приемы, которые могут быть использованы при решении задач. Оформление задач по генетике

### **Моногибридное скрещивание (6 часов)**

Задачи, иллюстрирующие первый закон Менделя. Задачи, иллюстрирующие второй закон Менделя. Выяснение генотипов организмов по генотипам и фенотипам родителей и потомков. Выяснение генотипов родителей по расщеплению в потомстве. Определение вероятности рождения потомства с искомыми признаками. Определение доминантности или рецессивности признака.

### **Взаимодействие аллельных генов. Множественный аллелизм (3 часа)**

Неполное доминирование и кодоминирование. Наследование по типу множественных аллелей. Наследование других признаков, осуществляющееся по типу множественных аллелей.

### **Независимое наследование (8 часов)**

Дигибридное скрещивание. Задачи, иллюстрирующие закон независимого наследования. Выяснение генотипов особей.

Определение генотипа организма по соотношению фенотипических классов в потомстве.

Определение вероятности появления потомства с анализируемыми признаками.

Выяснение доминантности или рецессивности признаков. Независимое наследование при неполном доминировании. Полигибридное скрещивание.

### **Взаимодействие неаллельных генов (3 часов)**

Комплементарность. Полимерное действие генов. Эпистаз.

### **Сцепленное наследование (6 часов)**

Полное сцепление. Определение типов гамет. Выяснение генотипов особей и определение вероятности рождения потомства с анализируемыми признаками.

Неполное сцепление. Составление схем кроссинговера.

Определение типа наследования (сцепленное или независимое) и расстояния между генами.

### **Наследование генов, локализованных в половых хромосомах (6 часов)**

Наследование генов, локализованных в X-хромосоме. Наследование генов, сцепленных с Y-хромосомой. Кодоминантные гены, локализованные в X-хромосоме. Наследование двух признаков, сцепленных с полом. Одновременное наследование признаков, расположенных в соматических и половых хромосомах. Наследование, зависимое от пола.

### Планирование учебного материала

№ уро ка	Тема урока	Кол-во часов	Примечание
1	Некоторые общие методические приемы, которые могут быть использованы при решении задач	1	
2	Оформление задач по генетике	1	
3	Задачи, иллюстрирующие первый закон Менделя	1	
4	Задачи, иллюстрирующие второй закон Менделя	1	
5	Выяснение генотипов организмов по генотипам и фенотипам родителей и потомков	1	
6	Выяснение генотипов родителей по расщеплению в потомстве	1	
7	Определение вероятности рождения потомства с искомыми признаками	1	
8	Определение доминантности или рецессивности признака	1	
9	Неполное доминирование и кодоминирование	1	
10	Наследование по типу множественных аллелей	1	
11	Наследование других признаков, осуществляющееся по типу множественных аллелей	1	
12	Дигибридное скрещивание	1	
13	Задачи, иллюстрирующие закон независимого наследования	1	
14	Выяснение генотипов особей	1	
15	Определение генотипа организма по соотношению фенотипических классов в потомстве	1	
16	Определение вероятности появления потомства с анализируемыми признаками	1	
17	Выяснение доминантности или рецессивности признаков	1	
18	Независимое наследование при неполном доминировании	1	
19	Полигибридное скрещивание	1	
20	Комплементарность	1	
21	Полимерное действие генов	1	
22	Эпистаз	1	
23	Полное сцепление	1	
24	Определение типов гамет	1	
25	Выяснение генотипов особей и определение вероятности рождения потомства с анализируемыми признаками	1	
26	Неполное сцепление	1	
27	Составление схем кроссинговера	1	
28	Определение типа наследования (сцепленное или независимое) и расстояния между генами	1	
29	Наследование генов, локализованных в X-хромосоме	1	
30	Наследование генов, сцепленных с Y-хромосомой	1	

31	Кодоминантные гены, локализованные в X-хромосоме	1	
32	Наследование двух признаков, сцепленных с полом	1	
33	Одновременное наследование признаков, расположенных в соматических и половых хромосомах	1	
34	Наследование, зависимое от пола	1	
	Итого:	34	

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

***В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать /понимать***

- ***основные положения*** биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч.Дарвина); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- ***строение биологических объектов***: клетки; генов и хромосом;
- ***сущность биологических процессов***: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора;
- ***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;
- ***решать*** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- ***описывать*** особей видов по морфологическому критерию;
- ***сравнивать***: биологические объекты и делать выводы на основе сравнения;
- ***анализировать и оценивать*** различные гипотезы;
- ***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:***

- оценки этических аспектов некоторых исследований;
- понимания*** взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессии и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

Программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются:

- сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках.