**10 А класс – 20.04.2020**

**Контрольная работа по теме Основы генетики**

1. ***Генотип – это совокупность:***

А) генов в гаплоидном наборе хромосом          В) внешних и внутренних признаков

Б) генов в диплоидном наборе хромосом          Г) только внешних признаков

2. ***Второй закон Менделя называется законом:***

А) расщепления                                                     В) чистоты гамет

Б) единообразия гибридов первого поколения  Г) независимого наследования

***3. Если в первом поколении наблюдается расщепление 1:1, то генотипы родителей:***

А) АА х аа                                                               В) Аа х Аа

Б)  аа х Аа                                                                Г) аа х аа

***4. У детей только II и III группы крови. У их родителей группы крови:***

А) I и III                                                                   В) II и IV

Б) IIи IV                                                                   Г) I и IV

***5. Сколько типов гамет образует организм с генотипом ААввСсДд:***

А) 1                                                                           В) 2

Б)  4                                                                           Г) 5

***6. Пределы изменения признака называют:***

А) вариационным рядом                                         В) модальная изменчивость

Б) вариационной кривой                                         Г) нормой реакции

***7. Изменение числа хромосом является:***

А) геномной мутацией                                            В) хромосомной мутацией

Б) полиплоидией                                                      Г) модификацией

Задача 1

Белоцветковый сорт гороха был скрещен с красноцветковым. Полученные гибриды F1снова скрещивались с растениями белоцветкового сорта, и в результате было получено 168 растений F2.

***У гороха красная окраска цветков доминирует над белой.***

1. Сколько типов гамет продуцирует растение белоцветкового сорта
2. Сколько разных генотипов среди гибридов F2?
3. Сколько гомоозиготных растений получилось в F2 (теоретически)?
4. Сколько в F2 получилось красноцветковых растений (теоретически)?
5. Сколько типов гамет продуцирует красноцветковое растение F2?

Задача 2Гетерозиготная черная курица без хохла была скрещена с бурым хохлатым петухом, потомком курицы без хохла. В результате получилось 48 цыплят.

***У кур хохлатость доминирует над отсутствием хохла, а черная окраска оперения – над бурой. Эти признаки наследуются независимо.***

1. Сколько типов гамет образуется у петуха?
2. Сколько разных фенотипов должно быть среди цыплят?
3. Сколько получилось цыплят без хохла (теоретически)?
4. Сколько получилось полностью гетерозиготных цыплят (теоретически)?
5. Сколько получилось черных хохлатых цыплят (теоретически)?