**ТЕСТ. ГЕНЕТИКА И СЕЛЕКЦИЯ**.

1. Снижение эффекта гетерозиса в последующих поколениях обусловлено

а) проявлением доминантных мутаций

б) увеличением числа гетерозиготных особей

в) уменьшением числа гомозиготных особей

г) проявлением рецессивных мутаций

2. Какие гаметы имеют особи с генотипом ааВВ?

а) ааВ б) ааВВ в) аВВ г) аВ

3. В потомстве, подученном от скрещивания гибридов первого поколения, четверть особей имеет рецессивный признак, три четверти – доминантный. Это формулировка закона

 а) единообразия первого поколения в) независимого распределения генов

 б) расщепления г) сцепленного наследования

 4. Какая изменчивость возникает у организмов с одинаковым генотипом под влиянием условий среды?

 а) комбинативная в) наследственная

 б) генотипическая г) модификационная

 5. Гетерозис выражается в

 а) превосходстве гибридов по ряду свойств над родительскими формами

 б) подавлении действия генов одного из родителей генами другого родителя

 в) кратном увеличении числа хромосом

1. Из яйцеклетки развивается девочка, если после оплодотворения в зиготе окажется хромосомный набор

а) 44 аутосомы + ХУ в) 44 аутосомы + ХХ

б) 23 аутосомы + Х г) 23 аутосомы + У

7. Индивидуальный отбор в селекции в отличие от массового более эффективен, так как он проводится

а) по генотипу в) под влиянием деятельности человека

б) под влиянием факторов окружающей среды г) по фенотипу

8. Сколько видов гамет образуется у дигетерозиготных растений гороха (гены не образуют группу сцепления)?

а) один б) два в) три г) четыре

9. Промежуточный характер наследования проявляется при

а) сцепленном наследовании в) независимом наследовании

б) неполном доминировании г) полном доминировании

10. Какая отрасль биотехнологии занимается переносом рекомбинантных молекул ДНК в клетки животных и растений?

а) клеточная инженерия в) отдалённая гибридизация

б) генная инженерия г) микробиологический синтез

11. С помощью какого метода была изучена хромосомная болезнь человека – синдром Дауна?

а) близнецового в) генеалогического

б) биохимического г) цитогенетического

12. Какова вероятность рождения высоких детей у гетерозиготных родителей с низким ростом (низкий рост доминирует над высоким)?

а) 0% б) 25% в) 50% г) 75%