

# Основы генетики и селекции

*Началом селекции можно считать то время, когда человек начал одомашнивать диких животных и выращивать растения. Селекция, опирается на комплекс наук, используя научные открытия для преобразования наследственности растений, животных и микроорганизмов. Теоретической базой селекции является генетика.*

## 1. Селекция - процесс...

- одомашнивания животных
- изменения живых организмов человеком для своих потребностей
- изучения многообразия и происхождения культурных растений

## 2. Ген - это...

- мономер белковой молекулы
- участок молекулы ДНК
- материал для эволюционных процессов

## 3. Хромосомы...

- видны в неделящейся клетке
- являются структурным элементом ядра в котором заключена вся наследственная информация
- содержатся только в соматических клетках

## 4. Кариотип - это совокупность...

- признаков хромосомного набора соматической клетки
- количественных и качественных признаков хромосомного набора
- оба ответа верны

## 5. Гомологичными называют...

- любые хромосомы диплоидного набора
- хромосомы одинаковые по форме и размеру
- здесь нет правильного ответа

## 6. Аллельные гены - это гены...

- отвечающие за развитие одного признака
- расположенные в одних и тех же локусах (местах) гомологичных хромосом и отвечающие за развитие одного признака
- подавляющие проявление рецессивного гена

## 7. Гомозиготной особью можно назвать...

- ААВВ; АА;
- ааВВ; АаВв
- Ав

## 8. Доминантный ген проявляется...

- только в гомозиготном организме
- как в гомозиготном, так и в гетерозиготном организмах
- только в первом поколении

## 9. Аутосомы - это...

- половые хромосомы
- разновидность соматических клеток
- хромосомы одинаковые у обоих полов

**10. Генотип формируется под влиянием только...**

- условий внешней среды
- деятельности человека
- генотипа и условий внешней среды

**11. Наследственной изменчивостью называют...**

- изменчивость меняющую генотип
- норму реакции
- способность живых организмов приобретать новые признаки

**12. Чистая линия - это...**

- особи полученные под воздействием мутагенных факторов
- группа генетически однородных (гомозиготных) организмов
- порода

**13. Генные мутации не всегда проявляются в первом поколении, так как...**

- всегда рецессивны
- могут быть как доминантными, так и рецессивными
- всегда доминантными

**14. Биологическое значение оплодотворения заключается в том, что...**

- хромосомный набор вида сохраняется постоянным
- уменьшается число хромосом до гаплоидного набора
- восстанавливается диплоидный набор хромосом

**15. Закон гомологических рядов наследственной изменчивости обнаружил...**

- генетическое родство между видами
- историческое родство между видами
- сходство мутационных процессов у близких родов и видов