

# Бакинский Государственный Университет

## Биологический факультет

### Вопросы по генетике (для студентов заочного обуч.) 2021

1. История развития и основные этапы генетики,
2. Основные задачи генетики
3. Клеточные основы наследственности
4. Типы мутаций
5. Закономерности наследования признаков при моногибридном и дигибридном скрещивании
6. Закономерности наследования признаков при тригибридном и полигибридном скрещивании
7. Наследование при неполном доминировании
8. Анализирующее скрещивание
9. Полимерное наследование.
10. Комплементарное взаимодействие генов
11. Хромосомные болезни человека и причины их возникновения
12. Сцепленное с полом наследование
13. Типы хромосомного определения пола
14. Балансовая теория определения пола
15. Кроссинговер и его генетическое доказательство
16. Явление сцепленного наследования. Законы Моргана
17. Хромосомная теория наследственности
18. Виды изменчивости и их значение в эволюции и селекции
19. Типы мутаций
20. Геномные мутации. Автополиплоидия, аллополиплоидия
21. Структурные мутации хромосом
22. Генные мутации и их значение
23. Мобильные элементы клетки. Транспозоны.
24. Закон гомологичных рядов наследственной изменчивости Н.И.Вавилова.
25. Рекомбинации у бактерий

26. Эпистатическое взаимодействие генов
27. Молекулярная структура хромосом у эукариот
28. Молекулярные основы наследственности
29. Регуляция экспрессии генов у про-и эукариот. Модель оперона
30. Репликация ДНК. Этапы
31. Транскрипция ДНК. Сплайсинг про-иРНК у эукариот
32. Трансляция. Этапы. Биосинтез белка
33. Методы изучения генетики человека
34. Генетический код, основные его свойства
35. Структура ДНК и РНК. Модель Уотсона и Крика
36. Поддержание равновесия генов в популяции. Закон Харди-Вайнберга
37. Внеядерная наследственность
38. Основные принципы и достижения генной инженерии
39. Методы селекции
40. Отличия генома прокариот и эукариот

**Зав. кафедры**

**«Генетики и эволюционного учения»**

**проф. К.А.Алиева**