

Бакинский Государственный Университет

Биологический факультет

Вопросы по генетике (для биологов) 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. Основные законы наследования и наследственности
10. Полимерное наследование.
11. Комплементарное взаимодействие генов
12. Хромосомные болезни человека и причины их возникновения
13. Сцепленное с полом наследование
14. Типы хромосомного определения пола
15. Балансовая теория определения пола
16. Нерасхождение половых хромосом
17. Кроссинговер и его генетическое доказательство
18. Явление сцепленного наследования. Законы Моргана
19. Хромосомная теория наследственности
20. Виды изменчивости и их значение в эволюции и селекции
21. Типы мутаций
22. Модификационная изменчивость
23. Геномные мутации. Автополиплоидия, аллополиплоидия
24. Структурные мутации хромосом

25. Генные мутации и их значение
26. Мутагенное действие физических и химических факторов
27. Мобильные элементы клетки. Транспозоны.
28. Закон гомологичных рядов наследственной изменчивости Н.И.Вавилова.
29. Рекомбинации у бактерий. Трансформация, трансдукция, конъюгация.
30. Явление ступенчатого аллелизма. Псевдоаллелизм
31. Эпистатическое взаимодействие генов
32. Молекулярная структура хромосом у эукариот
33. Взаимодействие генов в онтогенезе.
34. Молекулярные основы наследственности
35. Регуляция экспрессии генов у прокариот. Модель оперона
36. Регуляция экспрессии генов у эукариот
37. Репликация ДНК. Этапы
38. Транскрипция ДНК. Сплайсинг про-иРНК у эукариот
39. Трансляция. Этапы. Биосинтез белка
40. Методы изучения генетики человека
41. Генетический код, основные его свойства
42. Структура ДНК и РНК. Модель Уотсона и Крика
43. Поддержание равновесия генов в популяции. Закон Харди-Вайнберга
44. Факторы эволюции
45. Внеядерная наследственность
46. Плейотропное действие генов
47. Гетерозис, его генетическая сущность и значение
48. Основные принципы и достижения генной инженерии
49. Методы селекции
50. Отличия генома прокариот и эукариот.

Fənn müəllimi:

b.e.d., prof. E.M.Axundova

Kafedra müdiri:

b.e.d., prof. K.Ə.Əliyeva