

Вопросы для ИК по «Основам генетики и геномики» 2-курс биология

1. Методы исследования генетики человека.
2. Изменчивость и виды изменчивости.
3. Модификационная изменчивость.
4. Генная или точечная мутация.
5. Хромосомные мутаций.
6. Спонтанные и индуцированные мутации.
7. Популяционная генетика, частота генов в популяциях.
8. Медицинская генетика.
9. Классификация наследственных заболеваний.
10. Иммуногенетика. Профилактика и методы лечения наследственных заболеваний.
11. Понятие геномики и история развития геномики.
12. Понятие гена и концепция гена.
13. Разнообразие генома и их структура.
14. Процессы транскрипции и трансляции.
15. Генетический код и его основные характеристики.
16. Структурная геномика.
17. Функциональная геномика.
18. Популяционная геномика.
19. Медицинская геномика. Фармакогеномика.
20. Роль биоинформатики в изучении геномики.
21. Картирование генов.
22. Секвенирование генов и геномов. Редактирование генов.
23. Соблюдение техники безопасности в лаборатории.
24. Метод гель-электрофореза.
25. Методы полимеразно цепной реакции ПЦР.
26. Биоинформатические методы.
27. Генетика популяции, частота генов в популяциях.
28. Наследование признаков у человека аутосомными и половыми хромосомами.
29. Молекулярные основы наследственности.
30. Методы статистической обработки данных. Построение вариационного ряда.
31. Наследование признаков сцепленных с полом.
32. Эпистаз. Типы эпистаза. Характер расщепления признаков. Примеры
33. Полимерия. Характер расщепления полимерных признаков.

34. Предмет, цель, задачи Генетики. Методы генетики.
35. Дайте определение мейоза. Назовите и охарактеризуйте его основные фазы.
36. Понятие кроссинговера. Биологическое значение кроссинговера
37. Картирование хромосом, генетическая карта хромосом.
38. Законы Г.Менделя в наследовании признаков у человека.
39. Классификация хромосом человека.
40. Строение и типы хромосом. Эухроматиновые и гетерохроматиновые участки.
42. Признаки сцепленные с полом.
43. Трансляция. Этапы трансляции.
44. Транскрипция. Этапы транскрипции.
45. Геномные мутаций.
46. Методы исследования генетики человека.
47. Изменчивость и виды изменчивости.
48. Модификационная изменчивость.
49. Генная или точечная мутация.
50. Хромосомные мутаций.