

Вопросы для проверки уровня теоретической подготовки обучающихся в ходе промежуточной аттестации по дисциплине «Биофармакология»

1. Отличия традиционных лекарственных средств (ЛС) от биотехнологических ЛС
2. Понятие о фармакокинетике и фармакодинамике
3. Виды действия лекарственных веществ
4. Пути введения и механизм действия ЛВ
5. Всасывание и распределение лекарственных веществ
6. Классификация лекарственных средств
7. Общая характеристика биотехнологического процесса
8. Применение международных правил GLP , GCP, GMP в фармацевтическом производстве
9. Фармакокинетика и фармакодинамика метаболитов (аминокислот, белков, ферментов, витаминов, коферментов)
10. Микробиологический синтез аминокислот
11. Создание суперпродуцентов аминокислот
12. Получение аминокислот с помощью иммобилизованных клеток и ферментов
13. Основные пути регуляции биосинтеза кислот и его интенсификация
14. Ферменты в качестве лекарственных средств
15. Стандартизация ферментных препаратов
16. Протеолитические ферменты в качестве лекарственных средств
17. Амилолитические и липолитические ферменты в качестве лекарственных средств
18. Механизм каталитического действия, общие свойства и области применения медицинских ферментов (L-аспарагиназы, β -галактозидазы, α -амилазы, солизим, террилитин, стрептокиназы, трипсин, химотрипсин, пепсин, урокиназы, бромелин, папаин, фицин).
19. Микробиологический синтез ферментов для медицинских целей (принципиальная схема получения)
20. Технологическая схема получения очищенных ферментов
21. Микробиологический и биохимический контроль производства ферментных препаратов
22. Получение иммобилизованных ферментных препаратов, их свойства иммобилизованных ферментов
23. Традиционные методы получения витаминов
24. Микробиологический синтез витаминов и конструирование штаммов-продуцентов методами генетической инженерии
25. Схема биосинтеза витаминов и пути интенсификации процесса
26. Микробиологический синтез пантотеновой кислоты, витамина PP
27. Биотехнологическое производство аскорбиновой кислоты
28. Биотехнологическое производство витаминов группы D
29. Получение убихинона (кофермента Q). Из растительных тканей и микробной биомассы
30. Гематотропные средства
31. Источники получения гормонов, методы выделения и очистки полупродуктов
32. Биотехнологическое производство рекомбинантного инсулина
33. Микробиологический синтез гормона роста человека
34. Традиционные источники стероидных гормонов
35. Микробиологический синтез гидрокортизона и получение из него путем биоконверсии преднизолона

36. Факторы роста, их промышленное производство
37. Промышленное производство интерферонов на основе природных источников
38. Микробиологический синтез интерлейкинов
39. Принципы конструирования вакцин
40. Получение иммунологических сывороток и иммуноглобулинов
41. Производство моноклональных антител
42. Кисломолочные продукты и лечебные препараты на основе живых культур бифидо- и молочнокислых бактерий (лактобактерин, бифидумбактерин, колибактерин и бификол).
43. Методы получения антибиотиков на фармацевтических предприятиях
44. Методы контроля и идентификации (цитофизиологические, химические, биохимические и биологические) биомассы и препаратов, полученных методами клеточной биотехнологии
45. Драг-дизайн: история. основные понятия