

Тесты по теме «Кислотно-основные и окислительно-восстановительные свойства лекарственных веществ»

5 курс дневное отделение

1. Амфолитами не являются:
А. Аскорбиновая кислота
Б. Цистеин
В. Новокаин
Г. Дибазол

2. К –ОН кислотам можно отнести:
А. Хлоралгидрат
Б. Глицерин
В. Тимол
Г. Ацетилсалициловую кислоту

3. К С-Н кислотам можно отнести:
А. Бутадион
Б. Прегнин
В. Пиридоксина гидрохлорид
Г. Анальгин

4. К N-H кислотам можно отнести:
А. Рибофлавин
Б. Фурацилин
В. Антипирин
Г. Бутамид

5. Нельзя отнести к –ОН кислотам:
А. Анальгин
Б. Резорцин
В. Камфору
Г. Дибазол

6. Нельзя отнести к основаниям:
А. Тетрациклин
Б. Бромкамфору
В. Гексаметилентетрамин
Г. Теобромин

7. Амфолитами являются:
А. Теобромин
Б. Аскорбиновая кислота
В. Никотиновая кислота
Г. Изониазид

8. По химической структуре одно из лекарственных веществ является фенолом:
А. Ментол
Б. Диэтилстильбэстрол
В. Аскорбиновая кислота
Г. Изониазид

9. По химической структуре одно из лекарственных веществ не является фенолом:

- А. Бензойная кислота
- Б. Парацетамол
- В. Адреналина гидротартрат
- Г. Морфина гидрохлорид

10. Новокаин можно рассматривать как соль органического основания, так как в его структуре содержится:

- А. Первичная ароматическая аминогруппа
- Б. Первичная алифатическая аминогруппа
- В. Вторичная алифатическая аминогруппа
- Г. Третичная алифатическая аминогруппа

11. С раствором калия перманганата в среде серной кислоты разведенной взаимодействуют:

- А. Фолиевая кислота
- Б. Новокаин
- В. Ацетилсалициловая кислота
- Г. Камфора

12. С раствором калия перманганата в среде серной кислоты разведенной не взаимодействуют:

- А. Натрия бензоат
- Б. Никотиновая кислота
- В. Аскорбиновая кислота
- Г. Фолиевая кислота

13. Стандартный раствор калия перманганата в определенных условиях может быть использован для количественного определения:

- А. Кальция лактата
- Б. Калия ацетата
- В. Железа (II) сульфата
- Г. Натрия нитрита

14. Стандартный раствор калия перманганата в определенных условиях не может быть использован для количественного определения:

- А. Натрия бензоата
- Б. Гексаметилентетрамина
- В. Аминалона
- Г. Железа (II) сульфата

15. Йодоформная проба рекомендована ГФ для оценки качества:

- А. Спирта этилового
- Б. Хлоралгидрата
- В. Анестезина
- Г. Стрептомицина сульфата

16. Обесцвечивание раствора йода происходит при взаимодействии с:

- А. Аскорбиновой кислотой
- Б. Гексаметилентетрамином
- В. Ментолом
- Г. Анальгином

17. С реактивом Люголя вначале происходит обесцвечивание реактива, а при избытке реактива выпадает осадок бурого цвета у:

- А. Анальгина
- Б. Гексаметилентетрамина
- В. Дибазола
- Г. Новокаина

18. При добавлении раствора йода к растворам лекарственных веществ произошло обесцвечивание реактива:

- А. Аскорбиновая кислота
- Б. Никотиновая кислота
- В. Калия ацетат
- Г. Пиридоксин

19. Йодоформенная проба не используется в анализе:

- А. Хлоралгидрата
- Б. Кальция лактата
- В. Парацетамола
- Г. Метионина

20. Йодоформную пробу в определенных условиях можно использовать для идентификации:

- А. Анестезина
- Б. Этацизин
- В. Дибазола
- Г. Кофеина

21. Одно из лекарственных веществ с раствором железа (III) хлорида дает сине-фиолетовое окрашивание, исчезающее при добавлении хлороводородной кислоты разведенной:

- А. Натрия салицилат
- Б. Натрия бензоат
- В. Ментол
- Г. Аскорбиновая кислота

22. Одно из лекарственных веществ с раствором меди сульфата в определенных условиях образует осадок грязно-фиолетового цвета:

- А. Норсульфазол
- Б. Салициловая кислота
- В. Аскорбиновая кислота
- Г. Натрия бензоат

23. При добавлении раствора меди сульфата в определенных условиях к раствору лекарственного вещества выпадает осадок желто-зеленого цвета, быстро переходящий в коричневый:

- А. Бензойная кислота
- Б. Сульфадимезин
- В. Изониазид
- Г. Никотиновая кислота

24. Восстановительные свойства одного из лекарственных веществ обусловлены гидратной формой альдегидной группы:

- А. Фтивазид
- Б. Глицерина
- В. Хлоралгидрата
- Г. Тимола

25. Норсульфазол может давать различного типа красители:

- А. Ауриновый
- Б. АзOMETиновый
- В. Азокраситель
- Г. Индофеноловый

26. Одно из лекарственных веществ в определенных условиях может давать ауриновый краситель:

- А. Аскорбиновая кислота
- Б. Анальгин
- В. Натрия бензоат
- Г. Глицерин

27. Для идентификации аскорбиновой кислоты и глюкозы можно применить общие реактивы:

- А. Раствор йода
- Б. Реактив Фелинга
- В. Раствор железа (III) хлорида
- Г. Раствор железа (II) сульфата

28. Реакция нитрозирования в среде серной кислоты разведенной характерна для лекарственных веществ:

- А. Натрия салицилата
- Б. Натрия бензоата
- В. Ментола
- Г. Резорцин

29. Реакцию нитрования тимоло можно отнести к реакциям:

- А. Электрофильного замещения
- Б. Нуклеофильного присоединения
- В. Окисления
- Г. Восстановления

30. В химической структуре тетрациклина и аскорбиновой кислоты содержатся одинаковые функциональные группы:

- А. Лактонное кольцо
- Б. Енольный гидроксил
- В. Спиртовой гидроксил
- Г. Фенольный гидроксил

31. Общими реактивами для доказательства кислотных свойств являются:

- А. Хлороводородная кислота
- Б. Натрия гидроксид
- В. Меди сульфат
- Г. Кобальта хлорид

32. Реакцию на натрия салицилат с раствором меди сульфата проводят в условиях:

- А. Добавления хлороводородной кислоты
- Б. Без добавления хлороводородной кислоты
- В. Добавления натрия гидроксида
- Г. Без добавления натрия гидроксида

33. При взаимодействии с водным раствором серебра нитрата выделился серый осадок, что характерно для:

- А. Пиридоксина гидрохлорида
- Б. Фолиевой кислоты
- В. Никотиновой кислоты
- Г. Аскорбиновой кислоты

35. Для идентификации новокаина и дибазола используют общую реакцию:

- А. Образования азокрасителя
- Б. Образования гидроксоматов
- В. С реактивом Люголя
- Г. На хлорид ион

36. Растворяются и в кислотах и в щелочах:

- А. Метионин
- Б. Теофиллин
- В. Фтивазид
- Г. Теобромин

37. Общим методом количественного определения для новокаина и дибазола может служить метод:

- А. Нитритометрии
- Б. Ацидиметрии
- В. Алкалиметрии
- Г. Аргентометрии

38. Гидроксамоновая реакция характерна для лекарственных веществ, имеющих в структуре:

- А. Сложно-эфирную группу
- Б. Амидную группу
- В. Лактонное кольцо
- Г. Лактамное кольцо

39. При добавлении хлороводородной кислоты разведенной и нагревании обнаруживается специфический запах у:

- А. Кофеин бензоата-натрия
- Б. Сульфадимезина
- В. Фтивазида
- Г. Синэстрола

40. Раствор натрия нитрита в среде хлороводородной кислоты разведенной дает изумрудно-зеленое окрашивание при взаимодействии с:

- А. Фурацилином
- Б. Антипирином
- В. Норсульфазолом
- Г. Преднизолоном

41. При взаимодействии с реактивом Фелинга в определенных условиях оранжевый осадок образуется у:
- А. Рутина
 - Б. Глюкозы
 - В. Стрептоцида
 - Г. Фенозепам
42. При добавлении к одному из лекарственных веществ раствора меди сульфата и щелочи образуется фиолетовое окрашивание, а при дальнейшем нагревании может выделиться осадок оранжевого цвета:
- А. Метионин
 - Б. Ацетилсалициловая кислота
 - В. Натрия салицилат
 - Г. Тимол
43. Для доказательства основных свойств у лекарственных веществ используют реакции взаимодействия с:
- А. Кислотами
 - Б. Щелочами
 - В. Солями тяжелых металлов
 - Г. Общеалкалоидными осадительными реактивами
44. Для доказательства кислотных свойств у лекарственных веществ используют реакции взаимодействия с:
- А. Кислотами
 - Б. Щелочами
 - В. Солями тяжелых металлов
 - Г. Общеалкалоидными реактивами
45. Стандартный раствор йода в щелочной среде может быть использован для количественного определения:
- А. Глюкозы
 - Б. Феноксиметилпенициллина
 - В. Хлоралгидрата
 - Г. Никотиновой кислоты
46. Реакцию образования берлинской лазури может давать:
- А. Аскорбиновая кислота
 - Б. Натрия бензоат
 - В. Гексаметилентетрамин
 - Г. Глюкоза
47. При совместном присутствии аскорбиновой кислоты и глюкозы для идентификации глюкозы используют реакцию с:
- А. Калия гексацианоферратом (III) и железа (III) хлоридом
 - Б. Раствором серебра нитрата
 - В. Тимолом и серной кислотой концентрированной
 - Г. Йодом
48. При совместном присутствии калия йодида и калия бромиды для идентификации калия йодида рациональнее использовать реакцию с раствором:
- А. Железа (III) хлорида

- Б. Хлорамина в среде хлороводородной кислоты разведенной
- В. Калия перманганата
- Г. Серебра нитрата