

Дисциплина «Контроль качества лекарственных средств»

Раздел: Реакции подлинности

1. Хлорид железа(III) используют при установлении подлинности следующих лекарственных средств :
 - а) калия ацетат
 - б) натрия бензоат
 - в) натрия салицилат
 - г) цинка сульфат
2. Образование характерного запаха этилацетата является доказательством наличия иона:
 - а) бензоат
 - б) карбонат
 - в) фенолят
 - г) ацетат
3. Образование розово-желтого осадка при взаимодействии лекарственного средства с раствором хлорида железа(III) свидетельствует о присутствии иона:
 - а) тартрат
 - б) цитрат
 - в) бензоат
 - г) ацетат
4. Катион металла окрашивает пламя горелки:
 - а) магния
 - б) натрия
 - в) свинца
 - г) калия
5. Если соль лекарственного вещества, смоченная хлористоводородной кислотой и внесенная в бесцветное пламя, окрашивает его в кирпично-красный цвет, то это катион:
 - а) натрия
 - б) железа(II)
 - в) кальция
 - г) калия
6. При взаимодействии раствора соли лекарственного вещества с раствором сульфида натрия образуется белый осадок, не растворимый в разведенной уксусной кислоте и легко растворимый в разведенной хлористоводородной кислоте, что доказывает присутствие катиона:
 - а) натрия
 - б) цинка
 - в) железа(III)
 - г) свинца

7. Сульфид натрия является реактивом для подтверждения подлинности катионов:

- а) висмута
- б) кальция
- в) цинка
- г) магния

8. Укажите реактив для обнаружения сульфат иона в солях лекарственных веществ:

- а) натрия нитрит
- б) бария хлорид
- в) серебра нитрат
- г) железа(III) хлорид

9. С помощью серебра нитрата в присутствии разведенной азотной кислоты согласно ГФ обнаруживают ионы:

- а) сульфит
- б) хлорид
- в) бромид
- г) иодид

10. Для обнаружения бромид иона в растворах солей лекарственных веществ согласно ГФ используют:

- а) натрия нитрит
- б) железа (III) хлорид
- в) хлорамин
- г) калия перманганат

11. Реакцию образования азокрасителя согласно ГФ используют для подтверждения подлинности лекарственных веществ, содержащих:

- а) третичный алифатический атом азота
- б) первичную ароматическую амино группу
- в) карбоксыльную группу
- г) альдегидную группу

12. Для получения азокрасителя согласно ГФ используют реактивы:

- а) натрия нитрит
- б) кислоту хлороводородную
- в) В-нафтол
- г) натрия ацетат

13. Катион магния в солях лекарственных веществ определяется при помощи реактива:

- а) натрия нитрита
- б) натрия фосфата
- в) натрия сульфида
- г) едкого натра

14. Катион кальция в солях лекарственных веществ согласно ГФ определяют при помощи реактива:

- а) аммония гидроксида
- б) аммония хлорида
- в) аммония оксалата
- г) аммония сульфата

15. При нагревании лекарственного вещества с концентрированной серной кислотой выделяются фиолетовые пары, что свидетельствует о присутствии иона:

- а) хлорид
- б) бромид
- в) иодид
- г) сульфат

16. При добавлении дифениламина к лекарственному веществу образовалось синее окрашивание, что является положительной реакцией на ионы:

- а) сульфид
- б) нитрат
- в) нитрит
- г) салицилат

17. Хлорид-ионы обнаруживают

- а) раствором серебра нитрата водным
- б) раствором серебра нитрата в присутствии аммиака
- в) раствором серебра нитрата в присутствии кислоты азотной
- г) раствором серебра нитрата в присутствии кислоты серной

18. Один из перечисленных ионов дает белый осадок с раствором бария хлорида в присутствии кислоты хлороводородной:

- а) нитрат-ион
- б) сульфат-ион
- в) фосфат-ион
- г) сульфид-ион

19. При добавлении к раствору лекарственного вещества раствора хлорамина в присутствии кислоты хлороводородной и хлороформа (при взбалтывании) хлороформный слой окрашивается в желто-бурый цвет:

- а) калия йодид
- б) натрия хлорид
- в) натрия фторид
- г) натрия бромид

20. При добавлении к раствору лекарственного вещества раствора кислоты виокаменной и натрия ацетата постепенно выпадает белый кристаллический осадок, растворимый в разведенных минеральных кислотах и щелочах:

- а) калия хлорид
- б) натрия фторид
- в) кислота хлористоводородная разведенная
- г) натрия бромид

21- 23. Выберите пары соответствия « галогенид – цвет осадка»

21. бромид серебра
22. хлорид серебра
23. йодид серебра

а) черный
б) желтый
в) желтоватый
г) белый
д) красный

24 - 27 . Выберите пары соответствия « катион – окрашивание пламени»:

24. катион натрия
25. катион калия
26. катион лития
27. катион кальция

а) фиолетовый цвет
б) желтовато-зеленый цвет
в) кирпично-красный цвет
г) карминово-красный цвет
д) желтый цвет

28. Одно из лекарственных веществ при внесении его в бесцветное пламя горелки окрасит пламя в кирпично-красный цвет:

а) кальция хлорид
б) калия хлорид
в) натрия хлорид
г) натрия тетраборат
д) магния сульфат

29. С раствором калия иодида вначале образуется черный осадок, а при добавлении избытка реактива – желтовато-оранжевый раствор:

а) катион меди
б) катион висмута
в) катион цинка
г) бромид ион

30. Реакция образования надхромовых кислот является специфической для установления подлинности:

А. Натрия тиосульфата
Б. Натрия нитрита
В. Водорода пероксида
Г. Новокаина

31. Для идентификации препарата «Раствор натрия тиосульфата 30% для инъекций» проводят следующие реакции и испытания:

А. С хлороводородной кислотой
Б. С избытком раствора серебра нитрата
В. Окрашивание бесцветного пламени горелки в желтый цвет
Г. С пироантимонатом калия

32. Бесцветные кристаллы, на воздухе расплываются, при растворении в воде вызывают охлаждения раствора:

А. Магния сульфат
Б. Кальция хлорид

- В. Натрия тиосульфат
- Г. Салициловая кислота
- Д. Натрия гидрокарбонат

33. Лекарственные вещества образует осадок белого цвета с раствором аммония оксалата:

- А. Магния сульфат
- Б. Кальция хлорид
- В. Бария сульфат
- Г. Калия бромид
- Д. кальция лактат

34. Ион магния доказывают по реакции с раствором:

- А. Серной кислоты
- Б. Натрия фосфата и аммиака
- В. Натрия фосфата и аммония хлорида
- Г. Натрия фосфата, аммиака и аммония хлорида

35. Щелочная реакция среды характерна для водных растворов:

- А. Натрия гидрокарбоната
- Б. Натрия тетрабората
- В. Кальция хлорида
- Г. Натрия тиосульфата

36. Нейтральная реакция среды характерна для водных растворов:

- А. Натрия тетрабората
- Б. Кальция хлорида
- В. Магния сульфата
- Г. Натрия гидрокарбоната

37. При добавлении хлороводородной кислоты разведенной выделение пузырьков газа характерно для:

- А. Натрия гидрокарбоната
- Б. Натрия нитрита
- В. Натрия тетрабората
- Г. Лития карбоната

38. Горит пламенем, окаймленным зеленым цветом спиртовой раствор:

- А. Натрия тетрабората
- Б. Борной кислоты
- В. Лития карбоната
- Г. Натрия тиосульфата

39. Хлороводородная кислота разведенная образует характерные продукты реакции с лекарственными веществами:

- А. Натрия тиосульфатом
- Б. Лития карбонатом
- В. Натрия тетраборатом
- Г. Бария сульфатом

40. При воздействии света лекарственное вещество темнеет:

- А. Меди сульфат
- Б. Колларгол
- В. Серебра нитрат
- Г. Железа (II) сульфат
- Д. Цинка оксид

41. Коричнево-чёрное окрашивание с раствором натрия сульфида в определённых условиях даёт лекарственное вещество:
- А. Серебра нитрат
 - Б. Железа (II) сульфат
 - В. Висмута нитрат основной
 - Г. Меди сульфат
 - Д. Цинка оксид
42. Блестящий налёт на стенках пробирки образуется при добавлении к раствору лекарственного вещества растворов аммиака и формальдегида и нагревании:
- А. Меди сульфата
 - Б. Серебра нитрата
 - В. Цинка сульфат
 - Г. Железа (II) сульфата
 - Д. Висмута нитрат основной
43. Одно из перечисленных веществ может использоваться для приготовления реактива Фелинга и как лекарственное вещество:
- А. Серебра нитрат
 - Б. Железа (II) сульфат
 - В. Висмута нитрат основной
 - Г. Меди сульфат
 - Д. Цинка оксид
44. Одно из перечисленных веществ может использоваться для приготовления реактива Толленса и как лекарственное вещество:
- А. Серебра нитрат
 - Б. Железа (II) сульфат
 - В. Висмута нитрат основной
 - Г. Меди сульфат
 - Д. Цинка сульфат
45. Одно из перечисленных веществ может использоваться для приготовления реактива Драгендорфа и как лекарственное средство.
- А. Серебра нитрат
 - Б. Железа (II) сульфат
 - В. Висмута нитрат основной
 - Г. Меди сульфат
 - Д. Цинка сульфат
46. Осадок белого цвета с раствором натрия сульфида, нерастворимый в уксусной кислоте и растворимый в минеральных кислотах даёт лекарственное вещество:
- А. Серебра нитрат
 - Б. Железа (II) сульфат
 - В. Висмута нитрат основной
 - Г. Меди сульфат
 - Д. Цинка сульфат
47. Комплекс синего цвета с раствором аммиака образует лекарственное вещество:
- А. Серебра нитрат
 - Б. Цинка сульфат
 - В. Висмута нитрат основной
 - Г. Меди сульфат
 - Д. Железа (II) сульфат
48. Для одного из лекарственных веществ расчёт количественного содержания ведётся по его оксиду, так как состав лекарственного вещества непостоянен:

- А. Висмута нитрат основной
- Б. Железа (II) сульфат
- В. Натрия тиосульфат
- Г. Цинка сульфат
- Д. Меди сульфат

49. Подлинность спирта этилового доказывают реакциями:

- А. Дегидратации в присутствии калия гидросульфата
- Б. Образования «йодоформа»
- В. Образования арилметанового красителя
- Г. Образования этилацетата

50. При определении примеси сивушных масел в «Спирте этиловом» полоску фильтровальной бумаги смачивают:

- А. Смесью, состоящей из испытуемого спирта, воды и глицерина – после испарения жидкости не должен ощущаться посторонний запах
- Б. Смесью, состоящей из раствора спирта, воды и эфира - после испарения жидкости не должен ощущаться посторонний запах
- В. Смесью, состоящей из испытуемого спирта, эфира и формальдегида - после испарения жидкости не должен ощущаться посторонний запах
- Г. Смесью, состоящей из раствора спирта, эфира и хлоралгидрата - после испарения жидкости не должен ощущаться посторонний запах

51. Перед определением температуры кипения и нелетучего остатка в «Эфире медицинском» необходимо:

- А. Провести пробу Бельштейна
- Б. Проверить на наличие примесей альдегидов
- В. Проверить на наличие примесей перекисных соединений
- Г. Определить содержание влаги

52. Определение примеси перекисных соединений в «Эфире медицинском» проводят с раствором:

- А. Перманганата калия в среде серной кислоты
- Б. Натрия нитрита в среде серной кислоты
- В. Калия йодида
- Г. Калия перйодата

53. Определение влаги в «Эфире для наркоза стабилизированном» проводят с раствором:

- А. Пикриновой кислоты эталонным методом
- Б. Пикриновой кислоты безэталонным методом
- В. Пара-фенилендиамином эталонным методом
- Г. Пара-фенилендиминном безэталонным методом

54. Принадлежность препарата к альдегидам доказывается всеми перечисленными реакциями, кроме:

- А. Реакция с реактивом Несслера
- Б. Реакция с реактивом Толленса
- В. Реакция с реактивом Майера
- Г. Реакция с реактивом Фелинга

55. К альдегидам относятся лекарственные средства, содержащие в своем составе группу:

$\begin{array}{c} \text{A. R} - \text{C} - \text{OH} \\ \\ \text{O} \end{array}$	$\text{B. R} - \text{O} - \text{R}_1$
$\begin{array}{c} \text{Б. R} - \text{C} - \text{H} \\ \\ \text{O} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{Г. R} - \text{C} - \text{O} - \text{R}_1 \\ \\ \text{O} \end{array}$

56. К карбоновым кислотам относятся лекарственные средства, содержащие в своем составе группу:

$\begin{array}{c} \text{A. R - C - OH} \\ \\ \text{O} \end{array}$	B. R - O - R_1
$\begin{array}{c} \text{Б. R - C - H} \\ \\ \text{O} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{Г. R - C - O - R}_1 \\ \\ \text{O} \end{array}$

57. К простым эфирам относятся лекарственные средства, содержащие в своем составе группу:

$\begin{array}{c} \text{A. R - C - OH} \\ \\ \text{O} \end{array}$	B. R - O - R_1
$\begin{array}{c} \text{Б. R - C - H} \\ \\ \text{O} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{Г. R - C - O - R}_1 \\ \\ \text{O} \end{array}$

58. К сложным эфирам относятся лекарственные средства, содержащие в своем составе группу:

$\begin{array}{c} \text{A. R - C - OH} \\ \\ \text{O} \end{array}$	B. R - O - R_1
$\begin{array}{c} \text{Б. R - C - H} \\ \\ \text{O} \end{array}$	$\begin{array}{c} \text{Г. R - C - O - R}_1 \\ \\ \text{O} \end{array}$

59. Реактив Фелинга представляет собой:

- А. Раствор меди сульфата в серной кислоте
- Б. Смесь раствора меди сульфата и виннокаменной кислоты в натрии гидроксиде
- В. Смесь раствора меди сульфата в серной кислоте и средней соли виннокаменной кислоты с гидроксидом натрия
- Г. Раствор виннокаменной кислоты в гидроксиде натрия

60. При проведении реакции с реактивом Фелинга используют:

- А. Раствор № 1, состоящий из раствора меди сульфата и нескольких капель серной кислоты разведенной
- Б. Раствор № 2, состоящий из сеньетовой соли и натрия гидроксида
- В. Реактив, образующийся при сливании растворов № 1 и № 2 в соотношении 1:1
- Г. Реактив, образующийся при сливании растворов № 1 и № 2 в соотношении 1:2

61. Результатом реакции конденсации альдегидов с фенолами является продукт:

- А. Арилметановый краситель
- Б. Индофеноловый краситель
- В. Азокраситель
- Г. Фенилгидразин

62. Осадок параформа в растворе формальдегида образуется при хранении при температуре:

- А. + 18° С
- Б. + 18° С
- В. + 9° С
- Г. Ниже + 9° С

63. Примесь солей аммония и параформа определяют в одном из перечисленных лекарственных препаратов:

- А. Спирт этиловый

- Б. Нитроглицерин
- В. Глюкоза
- Г. Гексаметилентетрамин

64. Явление муторатации в свежеприготовленных растворах глюкозы можно ускорить прибавлением раствора:

- А. Натрия гидроксида не более 2 капель
- Б. Аммиака не более 2 капель
- В. Натрия гидроксида более 2 капель
- Г. Аммиака более 2 капель

65. Характерные окрашивания с железа (III) хлоридом дают лекарственные средства:

- А. Калия ацетат
- Б. Кальция лактат
- В. Кальция глюконат
- Г. Аскорбиновая кислота

66. Запах ацетальдегида возникает при действии калия перманганата и при подкислении серной кислотой на лекарственное вещество:

- А. Калия ацетат
- Б. Глутаминовая кислота
- В. Кальция лактат
- Г. Аскорбиновая кислота

67. В химической структуре аскорбиновой кислоты содержатся:

- А. Спиртовые гидроксилы
- Б. 2 енольных гидроксила
- В. γ -лактон
- Г. Карбоксильная группа

68. Кислотные свойства аскорбиновой кислоте придают:

- А. Спиртовой гидроксил в 5-ом положении
- Б. Енольные гидроксилы во 2-ом и 3-ем положении
- В. γ -лактонное кольцо
- Г. Спиртовой гидроксил в 6-ом положении

69. Два из перечисленных лекарственных веществ реагируют между собой:

- А. Аскорбиновая кислота
- Б. Калия ацетат
- В. Цинка оксид
- Г. Серебра нитрат

70. В состав раствора аскорбиновой кислоты для инъекций входят вещества:

- А. Аскорбиновая кислота
- Б. Натрия гидрокарбонат и натрия хлорид
- В. Натрия хлорид и натрия сульфит
- Г. Натрия гидрокарбонат и натрия сульфит

71. Раствор аскорбиновой кислоты для инъекций готовят на:

- А. Воде для инъекций
- Б. Воде очищенной
- В. Воде для инъекций, свободной от CO_2
- Г. Воде для инъекций, насыщенной CO_2

72. Общими реакциями для лекарственных средств, относящихся к группе алифатических аминокислот, являются:

- А. С раствором йода
- Б. С нингидрином

- В. С меди сульфатом в слабо щелочной среде
- Г. С резорцином

73. При сплавлении с резорцином и дальнейшем добавлении к сплаву раствора аммиака, раствор с зеленой флуоресценцией образует:

- А. Аминалон
- Б. Пирацетам
- В. Калия ацетат
- Г. Глутаминовая кислота

74. В гидроксамовую реакцию вступают лекарственные вещества, содержащие в своем составе:

- А. Амидную группу
- Б. Сложно-эфирную группу
- В. Лактон
- Г. Лактам

75. Для консервирования крови используют:

- А. Кальция хлорид
- Б. Раствор тетамина-кальция для инъекций
- В. Калия ацетат
- Г. Натрия цитрат для инъекций

76. Для определения угла вращения глутаминовой кислоты используют метод:

- А. Рефрактометрию
- Б. Ионометрию
- В. Поляриметрию
- Г. Спектрофотометрию

77. На лактат-ион в кальция лактате можно провести реакции:

- А. Образования йодоформа
- Б. Окисления калия перманганатом до уксусного альдегида
- В. Образования этилацетата
- Г. Получения окрашивания с нингидрином

78. Реакции подлинности на кальция глюконат:

- А. Окрашивание пламени в желтый цвет
- Б. Окрашивание пламени в кирпично-красный цвет
- В. Образование желто-зеленого окрашивания с железа (III) хлоридом
- Г. Образование осадка с оксалатом аммония и аммиачным буфером

79. Реакция образования азокрасителя для парацетамола связана с наличием в его молекуле:

- А. Спиртового гидроксила
- Б. Ацильного радикала
- В. Метильной группы
- Г. Замещенной первичной ароматической аминогруппы
- Д. Бензольного кольца

80. Йодоформная проба применяется для определения подлинности:

- А. Натрия салицилата
- Б. Натрия бензоата
- В. Анестезина
- Г. Ацетилсалициловой кислоты
- Д. парацетамола

81. Для обнаружения первичной ароматической аминогруппы используют реакцию:

- А. С железа (III) хлоридом
- Б. Образования азокрасителя
- В. С гидроксиламино

- Г. С меди сульфатом
- Д. С калия иодидом

82. Образование маслянистой жидкости при действии раствора щелочи характерно для:

- А. Натрия салицилата
- Б. Натрия диклофенака
- В. Новокаин гидрохлорида
- Г. Натрия пара-аминосалицила
- Д. Натрия бензоат

83. При действии калия перманганата на водный раствор новокаина гидрохлорида наблюдается:

- А. Обесцвечивание реактива
- Б. Выпадение зеленого осадка
- В. Выделение газа
- Г. Появление синего окрашивания
- Д. Выделение газа и зеленого окрашивания

84. Общегрупповой реакцией на лекарственные средства содержащие фенольный гидроксил является реакция с:

- А. железа (II) хлоридом
- Б. кобальто (II) нитратом
- В. серебра нитратом
- Г. сульфатом меди

85. Специфической реакцией на лекарственные средства группы бензолсульфаниламидов является реакция с:

- А. железа (II) хлоридом
- Б. кобальто (II) нитратом
- В. серебра нитратом
- Г. сульфатом меди

86. Лекарственные средства содержащие фенольный гидроксил вступают в реакции :

- А. соле-комплексобразования
- Б. окисления
- В. Нуклеофильного присоединения
- Г. конденсации и окисления
- Д. Электрофильного замещения

87. Плав сине-фиолетового цвета с запахом сероводорода дает:

- А. Стрептоцид
- Б. Норсульфазол
- В. Сульфадимезин
- Г. Фталазол
- Д. Этазол

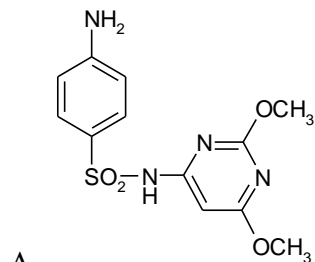
88 -92. Выберите соответствие : препарат и цвет его осадка с сульфатом меди:

88. сульфацил натрия	А. Травянисто-зеленый быстро переходящий в коричневый
89. сульфадимезин	Б. Бирюзовый
90. норсульфазол	В. грязно-фиолетовый
91. фталазол	Г. зеленый со временем выпадает черный
92. этазол	Д. серый

93. Какое лекарственное средство вступает в реакцию образования азокрасителя только после кислотного гидролиза:

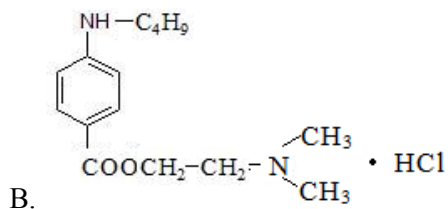
- А. Новокаин
- Б. Анестезин
- В. Фталазол
- Г. Норсульфазол
- Д. Сульфадимезин

94. К производным сульфаниламида относится лекарственное вещество:



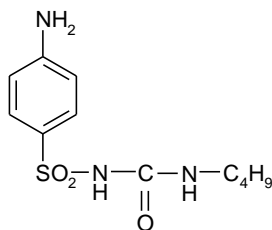
А.

Б.



В.

Г.



95. Для дифференциации сульфаниламидов применяется реакция:

- А. Окисления пероксидом водорода и железа(III) хлоридом
- Б. Диазотирования и азосочетания
- В. С сульфатом меди
- Г. Образования индофенолового красителя
- Д. Пиролиз

96. Укажите последовательность операций и использования реактивов при проведении реакции диазотирования и азосочетания:

- А. Растворение вещества в разведённой хлористоводородной кислоте
- Б. Прибавление раствора натрия нитрита для получения раствора А
- В. Прибавление к раствору А реактива Б - щелочного раствора бета-нафтола
- Г. Прибавление раствора А к реактиву Б
- Д. Прибавление раствора А к реактиву Б, содержащему натрия ацетат

97. Растворимость фталазола в растворах щелочей обусловлена:

- А. Карбоксильной группой
- Б. Имидной группой
- В. Амидной группой
- Г. Фенольным гидроксилом
- Д. Аминогруппой

98. Наиболее рациональным объемным методом количественного определения сульфаниламидов является:

- А. Метод нейтрализации
- Б. Метод йодиметрии
- В. Метод нитритометрии
- Г. Метод аргентометрии
- Д. Метод броматометрии

99. Для подтверждения принадлежности сульфаниламидов к производным анилина применяется реакция:

- А. Образования индофенола
- Б. Образования ауринового красителя
- В. Диазотирования и азосочетания
- Г. Гидролитического разложения
- Д. Комплексообразования с меди сульфатом

100. Фталазол и норсульфазол можно различить:

- А. По растворимости в кислотах
- Б. По реакции образования азокрасителя
- В. По реакции с сульфатом меди
- Г. По продуктам гидролитического разложения
- Д. По растворимости в щелочах

101. Изменение внешнего вида сульфаниламидов при хранении наиболее вероятно связано с:

- А. Гидролизом
- Б. Окислением
- В. Дегидратацией
- Г. Восстановлением

102. Семикарбазоном по строению является лекарственное вещество:

- А. бутадиион
- Б. новокаин
- В. атропина сульфат
- Г. эуфиллин
- Д. фурацилин

103. Кислотные свойства фурацилина связаны с функциональными группами:

- А. Азотистой
- Б. Амидной
- В. Иминогруппой
- Г. Нитрогруппой
- Д. Имидной

104. Нитрогруппа в структуре фурацилина его кислотные свойства:

- А. Понижает
- Б. Повышает
- В. Не изменяет

105. Групповым реагентом для производных 5-нитрофурана является:

- А. Раствор йода
- Б. Серная кислота концентрированная
- В. Раствор аммиака
- Г. Железа (III) хлорид
- Д. Раствор натрия гидроксида

106. Углубление окраски фурацилина при растворении в разбавленном растворе натрия гидроксида обусловлено:

- А. Гидролитическим разложением вещества
- Б. Раскрытием фуранового цикла
- В. Ионизацией вещества
- Г. Окислением препарата
- Д. Образованием цепи сопряженных связей

107. В результате гидролитического разложения фурацилина гидроксидом натрия при нагревании образуются вещества:

- А. Азот
- Б. Аммиак
- В. Диоксид углерода
- Г. Гидразин
- Д. 5-нитрофурфурол
- Е. Натрия карбонат

108. Реакция соле-комплексообразования с ионами тяжелых металлов для производных 5-нитрофурана:

- А. Специфична
- Б. Неспецифична

109. При взаимодействии анальгина с раствором йода в калии иодиде происходят реакции:

- А. Электрофильного замещения
- Б. Окисления препарата
- В. Соле-комплексообразования
- Г. Нуклеофильного присоединения
- Д. Восстановления препарата

110. Для идентификации бутадiona реакцией с меди сульфатом лекарственный препарат растворяют в:

- А. Спирте
- Б. Ацетоне
- В. Хлороводородной кислоте разбавленной
- Г. Концентрированном растворе натрия гидроксида
- Д. 0,1 н растворе хлороводородной кислоты
- Е. 0,1 н растворе натрия гидроксида

111-112. Укажите соответствие лекарственного вещества и типа реакции при взаимодействии с раствором йода:

111. Анальгин	А. Электрофильное замещение
112. Дибазол	Б. Только окисление
	В. Только соле-комплексообразование
	Г. Окисление и соле-комплексообразование
	Д. Нуклеофильное присоединение

113. При гидролитическом разложении анальгина в кислой среде выделяются газообразные вещества:

- А. Диоксид углерода
- Б. Сероводород
- В. Формальдегид
- Г. Азот
- Д. Аммиак
- Е. Диоксид серы

114. При действии раствора серебра нитрата наблюдается образование белого осадка и быстрое его потемнение, что характерно для лекарственного вещества:

- А. новокаин
- Б. Бутадиона
- В. Дибазола
- Г. Анальгина

115. Реакция среды водных растворов анальгина:

- А. Слабокислая
- Б. Сильнокислая
- В. Слабощелочная
- Г. Сильнощелочная
- Д. Нейтральная

116. Отличить дибазол от других производных азотистых оснований с раствором йода в кислой среде:

- А. Возможно
- Б. Невозможно

117. Доказательство хлорид-иона в препарате "дибазол" после предварительного осаждения основания:

- А. Целесообразно
- Б. Нецелесообразно

118. Растворимость теобромина в растворе натрия гидроксида обусловлена:

- А. Иминогруппой
- Б. Аминогруппой
- В. Фенольным гидроксилом
- Г. Енольным гидроксилом
- Д. Имидной группой

119. Применение хлороводородной кислоты в реакции образования периодида кофеина:

- А. Целесообразно
- Б. Нецелесообразно

120. Взаимодействие кофеина с раствором йода в кислой среде основано на реакции:

- А. Окисления
- Б. Электрофильного замещения
- В. Восстановления
- Г. Образования комплексной соли

121. Окрашенным продуктом реакции в мурексидной пробе является:

- А. Диметилаллоксан
- Б. 5-аминобарбитуровая кислота
- В. Пурпуровая кислота
- Г. Аммонийная соль пурпуровой кислоты

122. Для подтверждения подлинности формальдегида, глюкозы и аскорбиновой кислоты, обладающих восстановительными свойствами, используют

- А. реактив Фелинга
- Б. пикриновую кислоту
- В. реактив Драгендорфа
- Г. салициловую кислоту
- Д. железа (III) хлорид

123. Общим реагентом при определении подлинности норсульфазола и бутадиона является

- А. меди сульфат
- Б. калия иодид
- В. раствор йода
- Г. кислота серная концентрированная
- Д. раствор аммиака

124. Общим продуктом гидролитического расщепления анальгина и гексаметилентетрамина является

- А. аммиак
- Б. диоксид серы
- В. азот
- Г. формальдегид
- Д. углекислый газ

125. Для осаждения основания из водного раствора атропина сульфата необходимо применять

- А. натрия карбонат
- Б. раствор аммиака
- В. натрия гидроксид
- Г. кислоту хлороводородную
- Д. натрия ацетат

126. Кислоту аскорбиновую хранят в хорошо укуполенной таре, предохраняя от действия света, так как при хранении кислота аскорбиновая подвергается процессу

- А. восстановления
- Б. гидролиза
- В. полимеризации
- Г. окисления
- Д. конденсации

127. Общая реакция для резорцина и норсульфазола пироллиза

- А. с раствором железа (III) хлорида
- Б. получения азокрасителя
- В. с раствором кобальта нитрата
- Г. с раствором меди сульфата

128. Укажите, какие химические процессы происходят при неправильном хранении лекарственных средств, содержащих в молекуле фенольный гидроксил

- А. окисление
- Б. восстановление
- В. гидролиз
- Г. конденсация
- Д. полимеризация

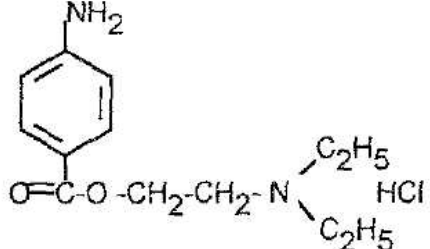
129. Изониазид по химическому строению является:

- А. гидразоном
- Б. сложным эфиром
- В. уретаном
- Г. гидразидом
- Д. уреидом

130. К общеалкалоидным осадительным реактивам не относится

- А. танин
- Б. реактив Марки
- В. кислота пикриновая
- Г. реактив Драгендорфа
- Д. реактив Бушарда

131. Тип реакции взаимодействия указанного лекарственного вещества с 1% раствором натрия нитрита в кислой среде

	<ul style="list-style-type: none"> А. окисление Б. осаждение В. диазотирование Г. солеобразование Д. электрофильного замещения
---	---

132. Общим продуктом гидролитического расщепления парацетамола и сульфацил-натрия в кислой среде является

- А. оксид углерода
- Б. азот
- В. диоксид серы
- Г. формальдегид
- Д. уксусная кислота

133. Специфическая примесь в кислоте ацетилсалициловой

- А. фенол
- Б. пара-аминофенол
- В. салициловая кислота
- Г. пара- аминсалициловая кислота
- Д. пара-аминобензойная кислота

134. Для идентификации бензойной кислоты реакцией с железа (III) хлоридом лекарственное средство растворяют в

- А. воде
- Б. 10% растворе натрия гидроксида
- В. разбавленной хлороводородной кислоте
- Г. спирте
- Д. эквивалентном количестве 0,1 н раствора натрия гидроксида

135. Лекарственное средство, представляющее собой слабо-желтую маслянистую жидкость с характерным запахом, это -

- А. изониазид
- Б. кислота никотиновая
- В. пиридоксина гидрохлорид
- Г. диэтиламид никотиновой кислоты
- Д. никотинамид

136. Окрашенный хелатный комплекс с раствором меди сульфата образует

- А .кислота бензойная
- Б. эуфиллин
- В. кислота аскорбиновая
- Г. кофеин
- Д. анальгин

137. С раствором натрия гидроксида окрашенное соединение образует

- А. бутадиион
- Б. кислота глутаминовая
- В. фурациллин
- Г. резорцин
- Д. теобромин

138. В анализе подлинности раствора формальдегида используется реакция конденсации с веществами, содержащими:

- А. фенольный гидроксил
- Б. карбоксильную группу
- В. спиртовой гидроксил
- Г. ковалентно-связанный галоген
- Д. альдегидную группу

139. Образование плава сине-фиолетового цвета с выделением аммиака характерно для

- А .барбитала
- Б. бутадииона
- В. стрептоцида
- Г. норсульфазола
- Д. новокаина

140. Инъекционные растворы аскорбиновой кислоты стабилизируют, добавляя

- А. натрия гидрокарбонат и натрия хлорид
- Б. натрия хлорид и натрия метабисульфит
- В. натрия гидроксид и натрия метабисульфит
- Г. натрия гидрокарбонат и натрия метабисульфит
- Д. натрия карбонат

141. Лекарственное средство по составу является солью

- А. аскорбиновая кислота
- Б. анестезин
- В. теобромин
- Г. никотинамид
- Д. дибазол

142. Для различия теобромину и теофиллина используют реагент

- А. железа (III) хлорид
- Б. меди сульфат
- В. натрия гидроксид
- Г. кислота хлороводородная
- Д. кобальта хлорид

143. Алкалоид атропин относится к производным

- А. индола
- Б. пурина
- В. тропана
- Г. изохинолина
- Д. хинолина

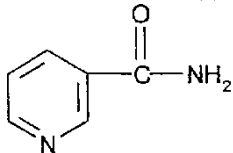
144. Гексаметиленetetрамин и кислота ацетилсалициловая реагируют между собой с образованием окрашенного соединения в присутствии
- кислоты хлороводородной разведенной
 - раствора аммиака
 - кислоты хлороводородной разведенной
 - раствора натрия гидроксида
 - кислоты серной концентрированной

145. Одно из ниже перечисленных лекарственных средств по строению и химическим свойствам является альдегидоспиртом:

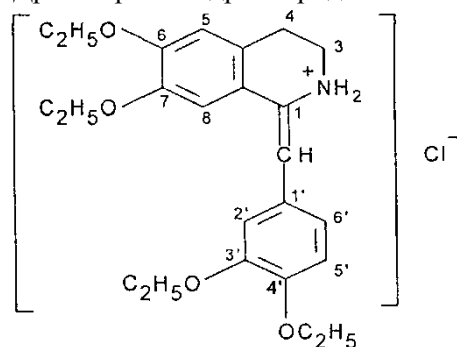
- этиловый спирт
- гексаметиленetetрамин
- глюкоза
- изониазид
- аскорбиновая кислота

146. Гидразидом по химическому строению является:

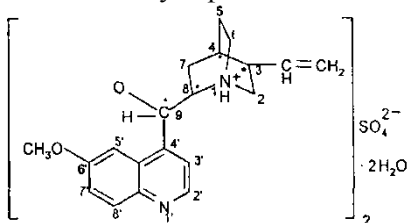
- Никотинамид



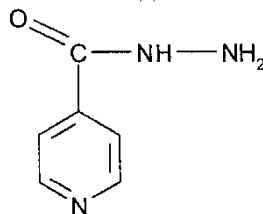
- Дроветарина гидрохлорид



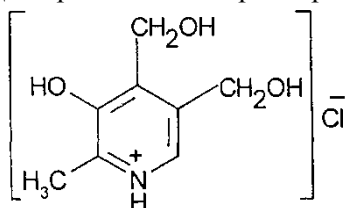
- Хинина сульфат



- Изониазид



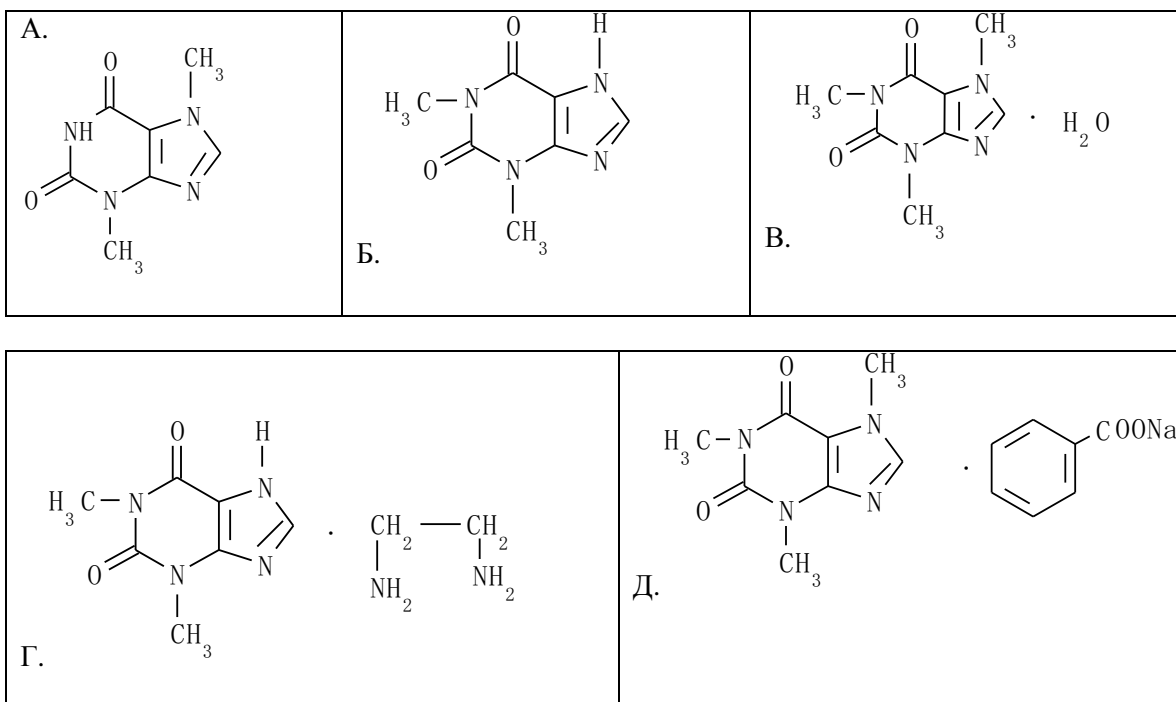
- Пиридоксина гидрохлорид



147. Кофеин проявляет свойства:

- сильные основные
- слабые кислотные
- амфотерные
- слабые основные
- сильные кислотные

148. Способность возгораться при нагревании характерна для:



149. Семикарбазоном по строению является лекарственное вещество :

- А. изониазид
- Б. новокаин
- В. пиридоксина гидрохлорид
- Г. эуфиллин
- Д. фурацилин

150. Образование индофенолового красителя является реакция подлинности для лекарственного вещества :

- А. кислота никотиновая
- Б. атропина сульфат
- В. изониазид
- Г. глутаминовая кислота
- Д. пиридоксина гидрохлорид

151. Ситуация: к лекарственному веществу в виде бесцветных кристаллов прибавляют серную кислоту концентрированную, перемешивают. Появляется запах уксусной кислоты. Прибавляют формалин, появляется розовое окрашивание. Можно предположить, что это:

- А. резорцин
- Б. Сульфацил-натрия
- В. Ацетилсалициловая кислота
- Г. новокаин
- Д. никотинамид

152. Для доказательства принадлежности лекарственного вещества к группе солей азотистых оснований следует использовать реакции:

- А. с общеалколоидными осадительными реактивами и выделение основания
- Б. диазотирования и азосочетания
- В. с реактивом Фелинга
- Г. с реактивом Марки
- Д. взаимодействия с кислотами

153. Для выделения основания пиридоксина из лекарственного вещества «Пиридоксина гидрохлорид» целесообразно использовать раствор:

- А. натрия гидроксида

- Б. аммиака
- В. натрия ацетата
- Г. натрия гидрокарбоната
- Д. натрия тетрабората

154. Кислотные свойства бутадиона обусловлены:

- А. фенольным гидроксилом
- Б. амидной группой
- В. карбоксильной группой
- Г. лактам-лактимной таутомерией
- Д. кето-енольной таутомерией

155. Общегрупповой реакцией на препараты группы пиридина является:

- А. нингидриновая проба
- Б. реакция Фриделя-Крафтса
- В. гидроксамоновая проба
- Г. реакция Цинке
- Д. реакция Витали-Морена

156. Общегрупповой реакцией на препараты группы тропана является реакция:

- А. Каницаро - Тищенко
- Б. нингидриновая проба
- В. Фриделя - Крафтса
- Г. Витали - Морена
- Д. такой реакции для производных тропана нет

157. При щелочном гидролизе образуется химическое соединение со специфическим запахом, что характерно для

- А. изониазида
- Б. кофеина
- В. атропина сульфат
- Г. аскорбиновая кислота
- Д. никотинамида

158. Мурексидная проба, как общегрупповая реакция на производные пурина, основана на химических процессах:

- А. Гидролитического разложения
- Б. Электрофильного замещения
- В. Окисления
- Г. Нуклеофильного присоединения

Ответы

1 – а, б, в	19 – г	37- а,г	55- б	73- г	91- д	109- б,в	127- б	145- в
2 – г	20 – в	38- а,б	56- а	74- а,б,в,г	92- г	110- е	128- а	146- г
3 – в	21 – б	39- а,б	57-в	75- г	93- в	111- г	129- г	147- г
4– б, г	22 – г	40- в	58- г	76- в	94- а,г	112- в	130- б	148- г
5 – в	23 – в	41- в	59- в	77- а,б	95- в	113- в,е	131- в	149- д
6 – б	24 – д	42- б	60- в	78- б,в	96- а,б,д	114- г	132- д	150- д
7 – а, в	25 - а	43- г	61- а	79- г	97-	115- в	133- в	151 - в

					а,б,в			
8 – б	26 – г	44- а	62- г	80- в	98- в	116- а	134- д	152- а
9 – б, в, г	27 – б	45- в	63- г	81- б	99- в	117- а	135- г	153- б
10 – в	28 - а	46- д	64- б	82- в	100 – а,б,в,г	118- д	136- б	154- д
11 –б	29 –б	47- г	65- а,в	83- а	101- б	119- а	137- в	155- г
12 – а, б, в, г	30 - в	48- а	66- в	84- а	102- д	120- г	138- а	156- г
13 – б	31- а,б,в	49- б. г	67- б,в	85- г	103- б,г,д	121- г	139- в	157- д
14 –в	32- б	50- а	68- б	86- а,б,г,д	104- б	122- а	140- г	158- а,в,г
15 – в	33- б,д	51- в	69- а,г	87- б	105- д	123- а	141- д	
16 – б, в	34- г	52- в	70- а,г	88- б	106- д	124- г	142- д	
17 – в	35- а,б,г	53- а	71- г	89- а	107- б,г,д,е	125- б	143- в	
18– б	36- б,в	54- в	72- б,в	90- в	108- б	126- г	144- д	

Раздел: Количественное определение

1. Укажите, какие из нижеприведенных условий количественного определения галогенидов аргентометрическим методом относятся к методу Мора?

- а) хлориды, бромиды в нейтральной или слабощелочной среде, индикатор – хромат калия.
- б) йодиды в уксуснокислой среде, индикатор – эозинат натрия
- в) йодиды в серноокислой среде в присутствии калия йодата и крахмала
- г) бромиды (реже хлориды и йодиды) при добавлении избытка серебра натрата в азотнокислой среде, индикатор – железоаммониевые квасцы
- д) йодиды в серноокислой среде с внешним индикатором

2. Укажите, какие из нижеприведенных условий количественного определения галогенидов аргентометрическим методом относятся к методу Фаянса?

- а) хлориды, бромиды в нейтральной или слабощелочной среде, индикатор – хромат калия.
- б) йодиды в уксуснокислой среде, индикатор – эозинат натрия
- в) йодиды в серноокислой среде в присутствии калия йодата и крахмала
- г) бромиды (реже хлориды и йодиды) при добавлении избытка серебра натрата в азотнокислой среде, индикатор – железоаммониевые квасцы
- д) йодиды в серноокислой среде с внешним индикатором

3. Для цинка оксида, магния сульфата, висмута нитрата основного, кальция хлорида общим методом количественного определения является:

- а) гравиметрия
- б) перманганатометрия
- в) йодометрия
- г) комплексонометрия

4. Общий способ количественного определения йодидов по ГФ – прямая аргентометрия с применением:

- а) адсорбционного индикатора
- б) редокс-индикатора
- в) металлоиндикатора
- г) азоиндикатора

5. Окраска раствора в точке эквивалентности при комплексонометрическом титровании обусловлена образованием

- а) комплекса металла с ЭДТА
- б) комплекса металла с индикатором
- в) свободного индикатора
- г) комплекса металла с буферным раствором

6. При количественном определении галогенидов методом Мора должно быть соблюдено условие:

- а) Сильно кислая реакция среды
- б) Сильно щелочная реакция среды
- в) Титрование необходимо вести в аммиачной среде
- г) Реакция среды должна быть близка к нейтральной
- д) Обязательно присутствие азотной кислоты

7. Метод комплексонометрии используется для количественного определения:

- а) Цинка сульфата
- б) Кальция хлорида
- в) Висмута нитрата основного
- г) Магния сульфата
- д) Лития карбоната

8. В количественном определении галогенидов методом Мора в качестве индикатора используют:

- а) Калия дихромат
- б) Калия хромат
- в) Железоаммониевые квасцы
- г) Тиоцианат железа
- д) Хлорид железа (III)

9. С помощью метода комплексонометрии количественно определяют:

- а) магния сульфат
- б) кальция хлорид
- в) лития карбонат
- г) натрия тетраборат

10. Алкалиметрия может быть использована для количественного определения:

- а) натрия бензоата
- б) кислоты салициловой
- в) анестезина
- г) кислоты ацетилсалициловой

11. Одно из перечисленных лекарственных средств нельзя определить аргентометрическим методом количественно:

- а) натрия хлорид
- б) магния оксид
- в) кальция хлорид
- г) калия бромид
- д) калия йодид

12. Содержание лекарственного вещества в анализируемом образце рассчитывают по формуле

$$X = \frac{V_x K_x T}{a} \times 100\%$$

При использовании метода

- а) рефрактометрии
- б) поляриметрии
- в) спектрофотометрии
- г) хроматографии
- д) титриметрии

13. Содержание лекарственного вещества в анализируемом образце рассчитывают по формуле

$$C_x = \frac{n - n_0}{F_x}$$

При использовании метода

- а) рефрактометрии
- б) поляриметрии
- в) спектрофотометрии
- г) хроматографии
- д) титриметрии

14. Показатель преломления определяют на приборе:

- а) поляриметр
- б) рН метр
- в) рефрактометр
- г) спектрофотометр
- д) хроматограф

15. При расчете количественного содержания методом рефрактометрии n_0 это

- а) показатель преломления раствора
- б) показатель преломления растворителя при той же температуре
- в) фактор прироста концентрации
- г) показатель преломления стандартного образца

16. В комплексонометрическом титровании в качестве стандартного раствора используют раствор:

- а) кислоты хлороводородной
- б) трилона Б
- в) тиосульфата натрия
- г) сульфат церия

17. Натрия эдетат образует с катионами различных металлов устойчивые и хорошо растворимые в воде комплексоны металлов в стехиометрическом отношении:

- а) 1:2
- б) 1:1
- в) 1:3
- г) 1:4

18. При прямом титровании:

- а) к раствору определяемого вещества (аликвоте или навеске, титруемому веществу) добавляют небольшими порциями раствор титранта (рабочий раствор)
- б) к раствору определяемого вещества добавляют сначала заведомый избыток первого стандартного раствора и затем титруют его остаток, не вступивший в реакцию вторым стандартным раствором
- в) к раствору определяемого вещества добавляют сначала заведомый избыток специального реагента и затем титруют один из продуктов реакции между анализируемым веществом и добавленным реагентом

19. При обратном титровании:

- а) к раствору определяемого вещества (аликвоте или навеске, титруемому веществу) добавляют небольшими порциями раствор титранта (рабочий раствор)
- б) к раствору определяемого вещества добавляют сначала заведомый избыток первого стандартного раствора и затем титруют его остаток, не вступивший в реакцию вторым стандартным раствором
- в) к раствору определяемого вещества добавляют сначала заведомый избыток специального реагента и затем титруют один из продуктов реакции между анализируемым веществом и добавленным реагентом

20. При заместительном титровании:

- а) к раствору определяемого вещества (аликвоте или навеске, титруемому веществу) добавляют небольшими порциями раствор титранта (рабочий раствор)
- б) к раствору определяемого вещества добавляют сначала заведомый избыток первого стандартного раствора и затем титруют его остаток, не вступивший в реакцию вторым стандартным раствором
- в) к раствору определяемого вещества добавляют сначала заведомый избыток специального реагента и затем титруют один из продуктов реакции между анализируемым веществом и добавленным реагентом

21. Формула расчета концентрации при прямом титровании:

$$\begin{aligned} 1. C &= \frac{V \times k \times T \times 100}{a} \\ 2. C &= \frac{(V_1 \times k_1 - V_2 \times k_2) \times T \times 100}{a} \\ 3. T &= \frac{C \times M \left(\frac{1}{z}\right)}{1000} \end{aligned}$$

22. Формула расчета титра по определяемому веществу:

$$\begin{aligned} 1. C &= \frac{V \times k \times T \times 100}{a} \\ 2. C &= \frac{(V_1 \times k_1 - V_2 \times k_2) \times T \times 100}{a} \\ 3. T &= \frac{C \times M \left(\frac{1}{z}\right)}{1000} \end{aligned}$$

23. Формула расчета концентрации при обратном титровании:

$$\begin{aligned} 1. C &= \frac{V \times k \times T \times 100}{a} \\ 2. C &= \frac{(V_1 \times k_1 - V_2 \times k_2) \times T \times 100}{a} \\ 3. T &= \frac{C \times M \left(\frac{1}{z}\right)}{1000} \end{aligned}$$

24. Формула расчета концентрации при заместительном титровании:

$$\begin{aligned} 1. C &= \frac{V \times k \times T \times 100}{a} \\ 2. C &= \frac{(V_1 \times k_1 - V_2 \times k_2) \times T \times 100}{a} \\ 3. T &= \frac{C \times M \left(\frac{1}{z}\right)}{1000} \end{aligned}$$

25. Количественное определение водорода пероксида по ГФ проводят следующим методом:

- А. Йодхлорметрия
- Б. Броматометрия
- В. Алкалиметрия
- Г. Перманганатометрия

26. Количественное определение водорода пероксида перманганатометрическим методом проводят в следующих условиях:

- А. Титрант калия перманганат, среда хлороводородная кислота, без индикатора
- Б. Титрант калия бромат, среда серная кислота, без индикатора
- В. Титрант калия перманганат, среда серная кислота, без индикатора

Г. Титрант калия перманганат, среда серная кислота, индикатор метиловый оранжевый

27-29. Подберите соответствие: препарат — фармакопейный метод количественного определения:

27. H_2O_2	А. Перманганатометрия (прямой метод)
28. $NaNO_2$	Б. Перманганатометрия (обратный метод)
29. $Na_2S_2O_3$	В. Йодометрия
	4. Ацидиметрия
	5. Броматометрия

30. При количественном определении меди (II) сульфата, натрия тетрабората, магния сульфата, может быть завышенный результат, вследствие:

- А. Поглощения влаги
- Б. Потери кристаллизационной воды
- В. Гидролиза
- Г. Поглощения оксида углерода (IV)
- Д. Восстановления

31. Укажите фармакопейный метод количественного определения раствора формальдегида:

- А. Йодометрия (обратный способ титрования)
- Б. Окисление пероксидом водорода в щелочной среде
- В. Цериметрия
- Г. Сульфитный метод

32. Перечислите все возможные методы количественного определения раствора глюкозы:

- А. Поляриметрия
- Б. Рефрактометрия
- В. Обратная йодометрия
- Г. Обратная алкалиметрия

33. Назовите общий титриметрический метод количественного определения гексаметилентетрамина и натрия гидрокарбоната:

- А. Йодометрия
- Б. Аргентометрия
- В. Тиоцианатометрия
- Г. Ацидиметрия

34. Общим методом количественного определения для магния сульфата, кальция хлорида, кальция лактата, кальция глюконата является:

- А. Аргентометрия
- Б. Комплексонометрия
- В. Ацидиметрия (прямой способ)
- Г. Ацидиметрия (обратный способ)

35. Количественное определение аскорбиновой кислоты можно провести методами:

- А. Йодометрии
- Б. Ацидиметрии
- В. Йодатометрии
- Г. Алкалиметрии

36. Фармакопейным методом количественного определения аскорбиновой кислоты является:

- А. Алкалиметрия

- Б. Йодометрия
- В. Йодатометрия
- Г. Перманганатометрия

37. Количественное определение глутаминовой кислоты можно провести методами:

- А. Методом Кьельдаля
- Б. Алкалиметрически (по одной карбоксильной группе)
- В. Алкалиметрически (по 2-м карбоксильным группам, связав аминокгруппу раствором формальдегида)
- Г. Аргентометрически

38. Нитритометрия применяется по НД для количественного определения:

- А. Бензойной кислоты
- Б. Резорцина
- В. Новокаина гидрохлорида
- Г. Натрия салицилата
- Д. Аскорбиновой кислоты

39. Обратная броматометрия используется для количественного определения:

- А. Бензойной кислоты
- Б. Резорцина
- В. Новокаина гидрохлорида
- Г. Кальция лактата
- Д. Аскорбиновой кислоты

40. Молекулярная масса эквивалента новокаина гидрохлорида при его нитритометрическом титровании равна:

- А. М.м
- Б. $(M.m)^2$
- В. $(M.m)^3$
- Г. $(M.m)^4$
- Д. $(M.m)^5$

41. При алкалиметрическом количественном определении бензойной кислоты необходимо использовать реагенты:

- А. Уксусная кислота
- Б. Спирт
- В. 0.1 М раствор натрия гидроксида
- Г. 0.1 М раствор хлороводородной кислоты
- Д. 0.1 М раствор йода

42. Общий метод количественного определения большинства сульфаниламидных препаратов:

- А. алкалиметрия
- Б. Ацидиметрия
- В. Нитритометрия
- Г. Куприметрия
- Д. Кислотно-основное титрование в неводной среде

43. Количественное определение сульфацила натрия можно провести методом:

- А. алкалиметрия
- Б. Ацидиметрия
- В. Нитритометрия
- Г. Куприметрия
- Д. Кислотно-основное титрование в неводной среде

44. Количественное определение фталазола по ГФ проводят:
- А. алкалиметрия
 - Б. Ацидиметрия
 - В. Нитритометрия
 - Г. Куприметрия
 - Д. Кислотно-основное титрование в неводной среде
45. Фармакопейный метод количественного определения анальгина:
- А. алкалиметрия
 - Б. Ацидиметрия
 - В. Обратная иодометрия
 - Г. Прямая иодометрия
 - Д. Кислотно-основное титрование в неводной среде
46. Количественное определение фталазола в среде протогенного растворителя:
- А. Возможно
 - Б. Невозможно
47. Добавление калия бромида в реакционную смесь при нитритометрическом титровании:
- А. Целесообразно
 - Б. Нецелесообразно
48. Наиболее рациональным объемным методом количественного определения сульфаниламидов является:
- А. Метод нейтрализации
 - Б. Метод йодиметрии
 - В. Метод нитритометрии
 - Г. Метод аргентометрии
 - Д. Метод броматометрии
49. Количественное определение фталазола нитритометрическим методом:
- А. Целесообразно
 - Б. Нецелесообразно
50. При нитритометрическом определении лекарственных веществ необходимо соблюдение условий:
- А. Регламентирование скорости титрования
 - Б. Использование обратного способа титрования
 - В. Предварительное гидролитическое разложение вещества
 - Г. Использование кислотно-основного индикатора
 - Д. Соблюдение температурного режима
51. Количественное определение лекарственных веществ нитритометрическим методом требует соблюдения условий:
- А. Кислая среда
 - Б. Щелочная среда
 - В. Ограничение скорости титрования
 - Г. Пониженная температура реакционной смеси
 - Д. Добавление калия бромида
52. В основе количественного определения фурацилина иодометрическим методом лежит реакция:
- А. Электрофильного замещения
 - Б. Соле-комплексобразования
 - В. Окисление альдегида 5-нитрофурфуrolа
 - Г. Окисление гидразина
 - Д. Окисление азометиновой группы

53. Молярная масса эквивалента фурацилина при его иодометрическом титровании равна:
А. М.м. фурацилина
Б. 1/2 М.м. фурацилина
В. 1/3 М.м. фурацилина
Г. 1/4 М.м, фурацилина
54. Количественное определение фурацилина иодометрическим методом основано на его способности к:
А. Комплексообразованию
Б. Реакции Se
В. Восстановлению
Г. Окислению
55. Реакция среды водных растворов анальгина:
А. Слабокислая
Б. Сильнокислая
В. Слабощелочная
Г. Сильнощелочная
Д. Нейтральная
56. В основе количественного определения анальгина иодометрическим методом лежит реакция:
А. Электрофильного замещения
Б. Соле-комплексообразования
В. Окисления серы сульфитной до сульфатной
Г. Окисление пиразолонового цикла
Д. Окисление формальдегида
57. При иодометрическом титровании анальгина необходимо использовать реагенты:
А. Вода
Б. Спирт
В. Раствор натрия гидроксида
Г. 0,1 н раствор хлороводородной кислоты
Д. Натрия гидрокарбонат
58. Количественное определение теобромона в среде протогенного растворителя:
А. Возможно
Б. Невозможно
59. Для количественного анализа кофеина можно использовать методы:
А. Ацидиметрии
Б. Йодометрии
В. Алкалиметрии
Г. Кислотно-основное титрование в среде протопфильных растворителей
Д. Кислотно-основное титрование в среде протогенного растворителя
60. Общим методом количественного определения кислоты аскорбиновой и изониазида является
А. ацидиметрия
Б. алкалиметрия
В. йодометрия
Г. аргентометрия
Д. нитритометрия
61. В аргентометрии (метод Мора) в качестве индикатора используют
А. эриохром - черный Т
Б. фенолфталеин
В. флюоресцеин
Г. калия хромат

Д. калия дихромат

62. В основе количественного определения анальгина йодометрическим методом лежит реакция

- А. комплексообразования
- Б. электрофильного замещения
- В. окисления S+4 до S+6
- Г. окисление формальдегида
- Д. окисление пиразолонового цикла

63. Метод нитритометрии применяется для количественного определения

- А. аскорбиновой кислоты
- Б. ацетилсалициловой кислоты
- В. норсульфазола
- Г. теобромина
- Д. кислоты никотиновой

64. Реакция гидролитического расщепления кислотой применяется для количественного определения

- А. бутадiona
- Б. гексаметилентетрамина
- В. глюкозы
- Г. стрептоцида
- Д. натрия салицилата

65. Для количественного анализа лекарственных средств, имеющих в молекуле первичную ароматическую аминогруппу, может быть использован метод

- А. ацидиметрии
- Б. нитритометрии
- В. аргентометрии
- Г. комплексонометрии
- Д. алкалиметрии

66. При количественном определении фталазола методом кислотно-основного титрования в неводной среде в качестве растворителя применяют

- А. хлороформ
- Б. ДМФА
- В. ацетон
- Г. уксусный ангидрид
- Д. кислоту муравьиную

67. Количественное определение данного лекарственного средства можно провести методом Кьельдаля без предварительной минерализации

- А. кофеин
- Б. анальгин
- В. никотинамид
- Г. новокаин
- Д. атропина сульфат

68. Количественное определение кофеина в препарате «кофеин-бензоат натрия» проводится методом

- А. ацидиметрии
- Б. йодометрии
- В. алкалиметрии
- Г. броматометрии
- Д. кислотно-основного титрования в неводной среде

69. Необходимым условием титрования хлоридов и бромидов методом Мора является

- А. кислая реакция среды
- Б. щелочная реакция среды
- В. присутствие азотной кислоты
- Г. реакция среды должна быть близка к нейтральной
- Д. присутствие натрия карбоната

70. Метод алкалометрии используется для количественного определения

- А. бензойной кислоты
- Б. резорцина
- В. стрептоцида
- Г. глюкозы
- Д. бензоата натрия

71. Внешним индикатором в нитритометрии является только один из перечисленных индикаторов:

- А. кристаллический фиолетовый
- Б. тропеолин 00 + метиленовая синь
- В. йод крахмальная бумага
- Г. метиловый оранжевый + метиленовая синь
- Д. универсальный индикатор

72. При количественном определении изониазида методом кислотно-основного титрования в неводной среде (титрант - 0,1 М раствор кислоты хлорной), кроме кислоты уксусной ледяной требуется добавить:

- А. ртути (II) ацетат
- Б. уксусный ангидрид
- В. диметилформамид
- Г. бутиламин
- Д. пиридин

Ответы:

1 – а	11 – б	21 - 1	31- а	41-б,в	51- а,в,г,д	61- г	71- в
2 – б	12 – д	22 - 3	32- а,б,в	42- в	52- г	62- в	72- б
3 – г	13 – а	23 - 2	33- г	43- б,в	53- г	63- в	
4 – а	14 – в	24 - 1	34- б	44- д	54- г	64- б	
5 – в	15 – б	25- г	35- а,в,г	45- г	55- в	65- б	
6 – а	16 – б	26- в	36- в	46- б	56- в	66- б	
7 – а, б, в, г	17 – б	27- а	37- а,б,в	47- б	57- а,б,г	67- в	
8 - б	18 - а	28- б	38- в	48- в	58- а	68- б	
9 – а, б	19 - б	29- в	39- б	49- б	59- д	69- г	
10 –б, г	20 - в	30-б	40- а	50- а,д	60- в	70- а	