Спирты. Фенол.

**1.Фенол не вступает в реакцию с**

1) Na 2) NaOH 3) Br2(водн.) 4) HCl

**2.Свежеприготовленный осадок Cu(OH)2 растворится, если к нему добавить**

1)пропандиол-1,2 2)пропанол-1

3)пропен 4)пропанол-2

**3.Для фенола характерна(-о):**

1) sp2-гибридизация атомов углерода

2) жидкое агрегатное состояние (н.у.)

3) реакция с бромом

4) реакция гидрогалогенирования

5) взаимодействие с формальдегидом

6) взаимодействие с углекислым газом

**4.И с азотной кислотой, и с гидроксидом меди (II) будет взаимодействовать**

1) фенол 2) глицерин

3) этанол 4) метилацетат

**5.С бромной водой реагирует**

1) фенол 2) глицерин

3) пропанол-1 4) пропанол-2

**5.В схеме превращений ацетальдегид**→ **X**→ **этилен веществом «Х» является**

1) этанол 2) ацетат натрия

3) этин 4) ацетон

**6. С гидроксидом меди (II) может взаимодействовать**

1) этилацетат 2) сахароза 3) формальдегид

4) этановая кислота 5) пропанол-1 6) пропанол-2

**7.При дегидратации этилового спирта образуется**

1) бутан 2) этен 3) этин 4) пропен

**8.Пропантриол-1,2,3 реагирует** **с**

1)азотной кислотой

2) водой

3) водородом

4) гидроксидом меди(II)

5) натрием

6) гидроксидом железа(III)

**9.Бутанол-1 образует сложный эфир при взаимодействии с**

1) пропанолом 2) метаналем

3) муравьиной кислотой 4) соляной кислотой

**10.В цепочке превращений:**

http://opengia.ru/resources/B2690B306E108F7340B9D29D65673A24-23352-img379559n0/repr-0.gif

**конечным веществом  «Х3»  является**

1) 1,2,3-тринитропропан 2)тринитроглицерин

3) 2,3-дихлор-1-пропанол 4) глицерат натрия

**11.И фенол, и этилацетат реагируют с**

1) Br2 (р-р) 2) NaOH (р-р) 3) HCl 4) C2H5OH

**12.Этанол реагирует с**

1) CuO 2) K 3) Cu(OH)2

4) CH4 5) Na2CO3 6) CH3COOH

**13.С каждым из веществ: Cu(OH)2, Н2, C6H5ОН – может реагировать**

1) метаналь 2) метанол

3) фенол 4) этиленгликоль

**14.К фенолам относится вещество, формула которого**

1) C6H5 – O – CH3 2) C6H13 – OH 3) C6H5 – OH 4) C6H5 – CH3

**15.Bнутримолекулярная дегидратация спиртов приводит к образованию**

1) альдегидов 2) алканов

3) алкенов 4) алкинов

**16.При взаимодействии фенола с натрием образуются**

1) фенолят натрия и вода2) фенолят натрия и водород

3) бензол и гидроксид натрия

4) бензоат натрия и водород

**17. При окислении этанола оксидом меди (II) образуется**

1) формальдегид 2) ацетальдегид

3) муравьиная кислота 4) диэтиловый эфир

**18.Фенол не реагирует** **с**

1) FeCl3 2) HNO3 3) NaOH 4) HCl

**19. Этандиол-1,2 может реагировать с**

1) гидроксидом меди(II)

2) оксидом железа(II)

3) хлороводородом

4) водородом

5) калием

6) гидроксидом алюминия

**20.При окислении метанола образуется**

1) метан 2) уксусная кислота

3) метаналь 4) хлорметан

**21. Верны ли следующие суждения о свойствах фенола?**

|  |  |
| --- | --- |
| А. | В отличие от бензола фенол взаимодействует с бромной водой. |
| Б. | Для фенола характерны основные свойства. |

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**22.При взаимодействии пропанола-2 с бромоводородом образуется**

1) пропилен 2) 1-бромпропан

3) 2-бромпропан 4) 2-бромпропен

**23.Пропанол не взаимодействует с**

1) Hg 2) O2 3) HCl 4) K

**24.Этанол не взаимодействует с**

1) NaOH 2) Na 3) HCl 4) O2

**25.Фенол реагирует с**

1) кислородом 2) бензолом 3) гидроксидом натрия

4) хлороводородом 5) натрием 6) оксидом кремния (IV)

**26.Фенол в водном растворе является**

1) сильной кислотой 2) слабой кислотой

3) слабым основанием 4) сильным основанием

**27.В отличие от фенола метанол**

1) взаимодействует с гидроксидом натрия

2) вступает в реакции поликонденсации

3) взаимодействует с альдегидами

4) при окислении образует формальдегид

5) вступает в реакции этерификации

6) реагирует с хлоридом железа (III)

**28.В схеме превращений CH3OH**→ **X**→**HCOOH веществом «Х» является**

1) CH4 2) CH3CHO 3) H3C – O – CH3 4) HCHO

**29.Метанол взаимодействует с веществами:**

1) хлороводород 2) карбонат натрия 3) глицин

4) гидроксид железа (III) 5) бензол 6) метановая кислота

**30.В схеме превращений пропанол-1** → **X** → **пропанол-2 веществом «Х» является**

1) 2-хлорпропан 2) пропановая кислота

3) пропин 4) пропен

**31.Верны ли следующие суждения о свойствах спиртов?**

А. Между молекулами спиртов образуются водородные связи.

Б. В реакции этанола с натрием выделяется водород.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) оба суждения неверны

**32. Для предельных одноатомных спиртов характерны реакции**

1) этерификации

2) поликонденсации

3) нейтрализации

4) окисления

5) дегидратации

6) гидратации

**33.При окислении пропанола-1 образуется**

1) пропилен 2) пропанон 3) пропаналь 4) пропан

**34.Этандиол-1,2 реагирует с**

1) натрием

2) сульфатом натрия

3) гидроксидом железа(III)

4) уксусной кислотой

5) гидроксидом меди(II)

6) хлоридом натрия

**35.Фенол взаимодействует с**

1) соляной кислотой 2) гидроксидом натрия

3) этиленом 4) метаном

**36.Метанол не взаимодействует с**

1) K 2) Ag 3) CuO 4) O2

**37.Для фенола не характерны реакции**

1) замещения 2) присоединения

3) полимеризации 4) поликонденсации

**38.Фенол, в отличие от этанола, взаимодействует с**

1) натрием 2) кислородом

3) раствором КОН 4) раствором HBr

**39.С раствором гидроксида натрия реагирует**

1) CH2 = CH2 2) CH3 – O – CH3 3) CH3 – CH2 – OH 4) C6H5OH

**40. Пропанол может взаимодействовать с**

1) гидроксидом магния

2) муравьиной кислотой

3) бромной водой

4) серной кислотой

5) натрием

6) этаном

**41.В схеме превращений С2Н5Br** →**X** → **C2H5OC2H5 веществом «Х» является**

1) C2H4 2) C2H5–C2H5 3) CН3CHO 4) C2H5OH

**42.В схеме превращений C2H5OK** →**X** → **C2H4 веществом «Х» является**

1) C2H6 2) C2H5COOH 3) C2H5OH 4) C2H5Cl

**43.При окислении этанола оксидом меди (II) при нагревании образуется**

1) уксусная кислота 2) оксид углерода (IV) и вода

3) этиленгликоль 4) уксусный альдегид

**44.Для предельных одноатомных спиртов характерно взаимодействие с**

1) NaOH (р-р) 2) Na 3) Cu(OH)2 4) Cu

**45.В схеме превращений C2H6**→**X**→**C2H5OH веществом «X» является**

1)C2H5Br 2)CH3OH 3)C2H2 4)C2H5−O−C2H5

**46.Фенол взаимодействует с растворами:**

1)Cu(OH)2 2)FeCl3 3)H2SO4

4)Br2(p-p) 5)[Ag(NH3)2]OH 6)Na2CO3

**47.При окислении пропанола-2 образуется**

1)пропаналь 2)метилпропаналь

3)ацетон 4)диметилпропан

**48.Верны ли следующие суждения о феноле?**

А.В отличие от бензола фенол взаимодействует с бромной водой.

Б. Фенол проявляет сильные кислотные свойства.

1)верно только А

2)верно только Б

3)верны оба суждения

4)оба суждения неверны

**49.В ходе реакции этанола с соляной кислотой в присутствии H2SO4 образуется**

1)этилен 2)хлорэтан

3)1,2-дихлорэтан 4)хлорвинил

**50. Для этилового спирта характерна(-о)**

1)sp2-гибридизация атомов углерода

2)наличие водородных связей между молекулами

3)взаимодействие с бромной водой

4)взаимодействие с уксусной кислотой

5)реакция дегидратации

6)реакция с раствором гидроксида натрия

**51.Пропанол-1 взаимодействует с веществами:**

1)нитрат серебра

2)оксид меди (II)

3)бромоводород

4)глицин

5)оксид серебра (NH3 р-р)

6)гидроксид меди (II)

**52.В схеме превращений C6H12O6** → **X** → **C2H5 – O – C2H5 веществом «Х» является**

1)C2H5OH 2)C2H5COOH 3)CH3COOH 4)C6H11OH

**53.При нагревании метанола с концентрированной серной кислотой образуется**

1)простой эфир 2)алкан

3)альдегид 4)алкоголят

**54.Для предельных одноатомных спиртов характерна(-о):**

1)sp3-гибридизация атомов углерода

2)наличие водородных связей между молекулами

3)взаимодействие с гидроксидом меди (II)

4)реакция гидрирования

5)реакция полимеризации

6)реакция этерификации

**55.Этанол можно получить из этилена в результате реакции**

1)гидратации 2)гидрирования

3)галогенирования 4)гидрогалогенирования

**56**.**Кислотные свойства наиболее выражены у**

1)фенола 2)метанола

3)этанола 4)глицерина

**57.При нагревании метанола с кислородом на медном катализаторе образуется**

1)формальдегид 2)ацетальдегид

3)метан 4)диметиловый эфир

**58.Какие спирты нельзя получить гидратацией алкенов?**

1)пропанол-2 2)этандиол 3)метанол

4)этанол 5)глицерин 6)бутанол-2

**59.Верны ли следующие суждения о свойствах спиртов?**

А. Многоатомные спирты вступают в реакции с гидроксидом меди (II).

Б. Среда водного раствора глицерина нейтральная.

1)верно только А

2)верно только Б

3)верны оба суждения

4)оба суждения неверны

**60.Для глицерина характерны**

1)sp3-гибридизация атомов углерода

2)плохая растворимость в воде

3)взаимодействие с натрием

4)взаимодействие с гидроксидом меди(II)

5)реакция гидрирования

6)реакция полимеризации

**61.Пропанол-1 взаимодействует с**

1)раствором гидроксида натрия 2)натрием

3)гидроксидом меди(II) 4)медью

**62.С каждым из двух веществ: Cu(OH)2 и HBr будет взаимодействовать**

1)этиленгликоль 2)этанол

3)диметиловый эфир 4)метанол

**63.Бутанол-2 не взаимодействует с**

1)натрием 2)бромоводородом

3)водородом 4)оксидом меди(II)

**64.Глицерин реагирует с**

1)нитратом калия 2)натрием 3)азотной кислотой

4)бромной водой 5)этиленом 6)гидроксидом меди(II)

**65.Для пропанола характерна(-о):**

1)sp2-гибридизация атомов углерода

2)твёрдое агрегатное состояние (н.у.)

3)существование изомеров

4)взаимодействие с натрием

5)реакция полимеризации

6)реакция этерификации

**66.При окислении этанола оксидом меди(II) при нагревании образуется**

1)этан 2)уксусная кислота

3)уксусный альдегид 4)формиат меди(II)

**67.В схеме превращений С2Н5Br** → **X** → **C2H5OC2H5 веществом «Х» является**

1)C2H4 2)C2H5–C2H5 3)CН3CHO 4)C2H5OH

**68.Верны ли следующие суждения о свойствах спиртов?**

А. В результате этерификации спиртов образуются сложные эфиры.

Б. Взаимодействие спиртов и карбоновых кислот приводит к образованию нового спирта и новой кислоты.

1)верно только А

2)верно только Б

3)верны оба суждения

4)оба суждения неверны

**69.Фенол не взаимодействует с**

1)метаналем 2)метаном

3)азотной кислотой 4)бромной водой

**70.С металлическим натрием взаимодействует**

1)метанол 2)диметиловый эфир 3)глицерин

4)метилфениловый эфир 5)фенол 6)этилат калия

**71.Многоатомные спирты можно обнаружить**

1)раствором KMnO4 2)Ag2O (в аммиачном растворе)

3)Cu(OH)2 (щелочной р-р) 4)бромной водой

**72.С разрывом связи O – H у спиртов происходят реакции, уравнения которых**

1)C2H5OH → C2H4 + H2O

2)2CH3OH +2K → 2CH3OK + H2

3)C2H5OH + CH3COOH → CH3COOC2H5 + H2O

4)С2H5OH + HBr → C2H5Br + H2O

5)2C2H5OH + 2Na → 2C2H5ONa + H2

6)C2H5OH + NH3 → C2H5NH2 + H2O

**73.В схеме превращений C2H5OK** →**X** → **C2H4 веществом «Х» является**

1)C2H6 2)C2H5COOH 3)C2H5OH 4)C2H5Cl

**74.Какое органическое соединение реагирует с натрием, гидроксидом калия и бромной водой**?

1)анилин 2)глицерин

3)фенол 4)этанол

**75.Фенол реагирует с**

1)кислородом 2)бензолом 3)гидроксидом натрия

4)хлороводородом 5)натрием 6)оксидом углерода(IV)

**76.Метанол может вступать в реакцию**

1)с раствором гидроксида натрия 2)с бромной водой

3)с уксусной кислотой 4)«серебряного зеркала»

**77.Этанол взаимодействует с**

1)метанолом 2)водой

3)водородом 4)медью

**78.Этанол образуется при спиртовом брожении**

1)целлюлозы 2)глюкозы

3)крахмала 4)сорбита

**79.Бутанол-1 взаимодействует с**

1)бромной водой 2)бромоводородом

3)водородом 4)медью

**80.Бутанол-2 образуется в результате взаимодействия**

1)бутина-1 и воды 2)бутина-2 и воды

3)бутена-1 и воды 4)бутена-2 и раствора KMnO4

**81.При окислении этанола оксидом меди (II) при нагревании образуется**

1)уксусная кислота 2)оксид углерода (IV) и вода

3)этиленгликоль 4)уксусный альдегид

**82.Для предельных одноатомных спиртов характерно взаимодействие с**

1)NaOH (р-р) 2)Na 3)Cu(OH)2 4)Cu

**83.При нагревании этанола с кислородом на медном катализаторе образуется**

1)этен 2)ацетальдегид

3)диэтиловый эфир 4)этандиол

**84.Этанол не взаимодействует с**

1)уксусной кислотой 2)бромоводородом

3)натрием 4)водородом

**85.И для этиленгликоля, и для глицерина характерна(-о):**

1)sp-гибридизация атомов углерода

2)хорошая растворимость в воде

3)наличие водородных связей между молекулами

4)взаимодействие с натрием

5)взаимодействие с бромной водой

6)взаимодействие с водородом

**86.Пропанол может вступать в реакцию с**

1)водой 2)бромной водой

3)водородом 4)хлороводородом

**87.Этандиол-1,2 может реагировать с**

1)гидроксидом меди (II)

2)оксидом железа (II)

3)хлороводородом

4)водородом

5)калием

6)уксусной кислотой

**88.Бутанол-1 взаимодействует с**

1) гидроксидом меди(II)

2) аммиачным раствором оксида серебра(I)

3) раствором гидроксида калия

4)оксидом меди(II)

**89.Пропанол взаимодействует с**

1) С6Н14 2) NaOH 3) HBr 4) СН4Начало формыКонец формы