Тесты по кислородсодержащим органическим соединениям

**1**. К какому классу кислородсодержащих органических веществ относится группа -СООН

А. одноатомные спирты Б. карбоновые кислоты В. Кетоны Г. альдегиды

**2.**Название реакции для превращения: уксусная кислота + этанол ↔ сложный эфир + вода

А. этерификация Б. гидратация В. полимеризация Г. пиролиз

**3.** Подберите к правой части уравнений реакций левую часть уравнения:

|  |  |
| --- | --- |
| Реагенты | Органический продукт реакций |
| А. Метилформиат + вода | 1. Формиат калия |
| Б. Муравьиная кислота + оксид калия | 2. Этанол и муравьиная кислота |
| В. Этилформиат + вода | 3. Этанол |
| Г. Уксусный альдегид + водород | 4. Метанол и муравьиная кислота. |

**4**. Исключите два лишних вещества, из списка реагирующих веществ с кислотой в схеме реакции:

А. Zn Б. [Ag(NH3)2] OH В. СаО Г. HСl

**5**. Формула бутановой кислоты:

А) С4Н9 – СООН, Б)С2Н5 – СОН В) С3Н7 – СООН, Г) С2Н5 – СООН.

**6**. Для альдегидов характерна изомерия:

А) геометрическая, Б) углеродного скелета В) положения функциональной группы, Г)межклассовая

**7**. Метаналь реагирует с:

А) NaOH, Б) Сu(OH)2 , В) Н2О , Г) Na

**8**. Качественная реакция на этаналь :

А) появление осадка серебра, Б) обесцвечивание бромной воды, В) образование глицерата меди (II) ярко-синего цвета

**9.**Как называют соли уксусной кислоты:

А) формиаты; Б)ацетаты; В)бутираты ; Г) пропионаты

**10**.Функциональная группа - ОН входит в состав:

А) карбоновых кислот, Б) спиртов, В) эфиров, Г) альдегидов.

**11**.При окислении спиртов образуются:

А) альдегиды; Б) сложные эфиры; В) алкены; Г)алканы

**12**.Название 2 – метилпентаналь соответствует:

А) спирту; Б) кетону; В) альдегиду; Г) эфиру

**13**.Функциональная группа класса альдегидов?

А) карбонильная; Б) карбоксильная;В) гидроксильная; Г) альдегидная

**14**.Гомологом этанола является вещество, формула которого:

А) НСНО;         Б) СН3СНО;       В) СН3ОН;          Г) С17Н35СООН.

**15**. Формула глюкозы:

А) С6Н12 Б) С12Н26 В) С12Н22О11 г) С6Н12О6

**16**. В реакцию "серебряного зеркала" вступает:

А) целлюлоза Б) сахароза В) крахмал Г) глюкоза

**17.** Природным полимером является:

А) полиэтилен Б) целлюлоза В) глюкоза Г) капрон

**18.**При спиртовом брожении глюкозы образуется:

А) молочная кислота Б) уксусная кислота В) этиловый спирт Г)метиловый спирт

**19**.Наличие гидроксильных групп в молекуле глюкозы доказывается при помощи:

А) Ag2O Б) CuO В) Cu(OH)2  Г) KMnO4

**20**.При гидролизе крахмала образуется:

А) этанол Б) глюкоза В) фруктоза Г) глицерин

Решите одну цепочку превращений:

1.Карбид кальция → ацетилен → уксусный альдегид → этанол → этилен  →

→ хлорэтан →  бутан

2.Метан → ацетилен → уксусный альдегид → этанол → хлорэтан →

 → бутан →  хлорбутан

3.Этан → хлорэтан → бутан → бутен → бутанол → бутаналь →  бутановая

кислота