**Задание №1**

Определите к каким классам органических соединений относятся: бутан, пентен-2, ацетилен, этанол, бензол, пропен, 2-метилбутан, бутадиен-1,3, диметиловый эфир, этаналь, пропанон, глицерин, октан, пропин, толуол, формальдегид, циклопропан, пропано-1, ацетальдегид.

**Задание № 2**

1.Какие органические соединения называют альдегидами?

2.К кетонам относят?

3.К какой группе органических соединений относят альдегиды и кетоны?

4.Какая функциональная группа характерна для альдегидов и кетонов?

5.Что такое функциональная группа?

6.Перечислите основные типы изомерии характерные для альдегидов?

7.По каким основным признакам классифицируют альдегиды?

8.Что является продуктом окисления первичных и вторичных спиртов?

9.Перечислите качественные реакции характерные для альдегидов?

10.Назовите продукт гидратации этина?

11.Что такое реакция полимеризации и поликонденсации.

**Задание № 3**

Ответ да или нет

1.Альдегиды относятся к карбонильным соединениям.

2.Кетоны содержат карбонильную группу.

3.Продукт восстановления альдегидов – спирт.

4.Формула ацетальдегида - СН3  - С ОН

5.Альдегиды взаимодействуют с кислородом.

6.Альдегиды взаимодействуют с Сu(ОН)2.

7.Продуктом гидратации этина является СН3  - С ОН

8.С6Н5СОН – бензальдегид

9.Формальдегид – яд.

10.Формалин – 40% раствор формальдегида.

11.Альдегиды изомерны кетонам.

12.Ацетон – это кетон.

13. СН3  - С ОН - - это формальдегид

14.Продукт окисления альдегидов спирты

15.Альдегидам характерна пространственная изомерия.

16.Альдегиды взаимодействуют с Сu.

17.Гидратация – это присоединение водорода.

18.Кетоны продукт окисления первичных спиртов.

19.Реакция «серебряного зеркала» - это восстановление альдегида

20.Акролеин – это кетон.

21.Общая формула альдегидов – CnH2n.

**Задание № 3**

1.Внимательно посмотрите ход эксперимента «Окисление этанола перманганатом калия»

Заполните таблицу

|  |  |
| --- | --- |
| Реагенты |  |
| Окислитель |  |
| Окисляется |  |
| Органическое вещество продукт реакции |  |
| Уравнение реакции окисления этилогового спирта перманганатом калия |  |

1.Внимательно посмотрите ход эксперимента «Взаимодействие формальдегида с гидроксидом меди»

Заполните таблицу

|  |  |
| --- | --- |
| Реагенты |  |
| Условия протекания реакции |  |
| Признак реакции |  |
| Органическое вещество продукт реакции |  |
| Уравнение реакции взаимодействия формальдегида с гидроксидом меди |  |

Выполните интерактивный эксперимент «реакция серебряного зеркала»

**Задание № 5**

Допишите уравнения реакций

СН3 – СН2 – СОН + Ag2O →

(CH3 – CH2 – COO)2Ca

HCOH + O2 →

CH3COH + Cu(OH)2 →



1. …→ + Н2
2. …
3. … → С2Н5ОН
4. … → СН3СН2СООН + Ag