**Демонстрационный материал промежуточной аттестации по химии**

**10 класс (углубленный уровень)**

Инструкция  по выполнению работы.

На выполнение итоговой работы по химии дается 45 минут. Работа состоит из двух частей, включающих 15 заданий.

Часть 1 содержит 13 заданий. К каждому заданию 1-9 приводится 4 варианта ответа, из которых один верный. При выполнении заданий 10-13 запишите ответ так, как указано в тексте задания.

Часть 2 включает 2 задания, на которые следует дать развернутый ответ.

**Вариант 1.**

**Часть 1. При выполнении заданий А1 – А9 выберите из нескольких вариантов ответа один верный**

1.   Гомологом формальдегида является

      1)  пропаналь     2)  этилацетат     3)  пропанол     4)  этанол

2.   Продуктом гидратации ацетилена является

      1)  этанол           2)  этилен           3)  этаналь          4)  уксусная кислота

3.   При окислении пропанола-1  образуется

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

 4.   Ацетальдегид реагирует с

       1)  Br2(вода)        2)  Cu(OH)2         3) KOH        4) Na

 5.   Глюкоза реагирует с

       1) Cu(OH)2          2)  Br2(вода)           3)  NaOH           4)  CuO

 6.   Бензол из ацетилена в одну стадию можно получить реакцией

       1)  дегидрирования         2)  тримеризации         3)  гидрирования         4)  гидратации

 7.   Анилин реагирует с

       1)  этиловым спиртом                  2)  соляной кислотой

       3)  карбонатом натрия                 4)  гидроксидом калия

 8.   В схеме пре­вра­ще­ний **этен ⇒ Х ⇒ этаналь** веществом Х является:

       1)  HCHO             2) CH3−O−CH3           3) C2H5OH           4) C2H6

 9.   Основным компонентом природного наза является

       1) С2Н6       2) С2Н23) СН4         4) С6Н6

 10. Установите соответствие между названием соединения и его принадлежностью к  определенному классу органических веществ.

        НАЗВАНИЕ СОЕДИНЕНИЯ                 КЛАСС ОРГАНИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ

        А)  этанол                                                 1)  галогенопроизводные углеводородов

        Б)  анилин                                                 2)  амины

        В)  этилформиат                                      3)  карбонильные соединения

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

        Г)  дихлорметан                                       4)  спирты

                                                                           5)  сложные эфиры

                                                                           6)  простые эфиры

11.  Установите соответствие между названиями двух веществ и реактивом,  с помощью которого можно различить эти вещества.

       НАЗВАНИЯ ВЕЩЕСТВ                                        РЕАКТИВ

       А)  этанол и фенол (р-р)                                        1)  КMnO4 (р-р)

       Б)  крахмал и сахароза                                           2)  ZnO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

       В)  пропанол-2 и глицерин                                    3)  Br2 (водн.)

       Г)  анилин и бензол                                                4)  Cu(OH)2

                                                                                         5)  I2 (р-р)

12.   Углеводороды ряда ацетилена будут реагировать с:

        1)  C3H8         2)  KMnO4        3)  Br2        4)  HCOH        5)  H2       6)  СH4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

13.   Фенол взаимодействует с растворами:

        1)  КOH     2)  FeCl3     3)  H2SO4     4)  Br2(p-p)     5)  [Ag(NH3)2]OH     6)  Na2CO3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

**Часть 2.**

14. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения. При написании уравнений реакций используйте структурные формулы органических веществ.   
                                                      СН3CI, AICI3,t        KMnO4, H+NaOHтв, t

              C2H2→  C6H6→         X1→     X2→ C6H5COONa    →       X3

15. Определите формулу углеводорода, массовая доля углерода в котором составляет 75%. Относительная плотность этого вещества по кислороду равна 0,5.