

Демонстрационный вариант экзаменационной работы по химии для обучающихся 11-х классов базового уровня МВСОУ «Вечерней сменной общеобразовательной школы №2 г. Балашова Саратовской области» в 2015-2016 учебном году.

ЧАСТЬ 1

A1. К соединениям, имеющим общую формулу C_nH_{2n} , относятся:

- 1) алканы и алкены; 2) алкены и циклоалканы;
3) алкены и алкины; 4) арены и алкадиены.

A2. Для всех алкинов характерной реакцией является:

- 1) отщепление; 2) разложения;
3) присоединения; 4) изомеризации.

A3. *Транс*-бутен-2 и *цис*-бутен-2 являются:

- 1 гомологами
2 структурными изомерами
3 геометрическими изомерами
4 одним и тем же веществом

A4. К предельным углеводородам относятся:

- 1) этаналь, этанол, ацетилен;
2) бензол, циклогексан, метан;
3) ацетилен, этан, бутадиен;
4) этан, пропан, октан.

A5. Мономером для получения искусственного каучука по способу Лебедева служит:

- 1) бутен-2; 2) этан;
3) этилен; 4) бутадиен -1,3.

A6. При дегидрировании алканов образуются:

- 1) алкены; 2) алкины;
3) алкадиены; 4) арены.

A7. При окислении этанола оксидом меди(II) образуется:

- 1) этан; 2) уксусная кислота;
3) этаналь; 4) этилформиат.

A8. Глицерин в водном растворе можно обнаружить с помощью:

- 1) хлорной извести; 2) хлорида железа (III);
3) гидроксида меди (II); 4) гидроксида натрия.

A9. Кислотные свойства наиболее выражены у:

- 1) фенола; 2) метанола; 3) этанола; 4) глицерина.

A10. Уксусный альдегид реагирует с каждым из двух веществ:

- 1) аммиачным раствором оксида серебра(I) и кислородом;
- 2) гидроксидом меди (II) и оксидом кальция;
- 3) соляной кислотой и серебром;
- 4) гидроксидом натрия и водородом.

A11. Сложным эфиром является:

- 1) $\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-CO-NH-CH}_2\text{-COOH}$
- 2) $\text{CH}_3\text{-O-CH}_3$
- 3) $\text{CH}_3\text{-COONH}_4$
- 4) $\text{CH}_3\text{-COO-CH}_3$

A12. Этиламин взаимодействует с:

- 1) пропаном
- 2) водой
- 3) азотной кислотой
- 4) толуолом
- 5) кислородом
- 6) этаном

Часть 2.

B1. Установите соответствие между названием вещества и классом органических соединений, к которому оно принадлежит.

НАЗВАНИЕ ВЕЩЕСТВА

- А) глицин
Б) 1,2 – диметилбензол
В) метилбензоат
Г) 1,2 – пропандиол

КЛАСС СОЕДИНЕНИЙ

- 1) спирты
- 2) аминокислоты
- 3) фенолы
- 4) сложные эфиры
- 5) арены

B2. Установите соответствие между формулой вещества и способом его получения.

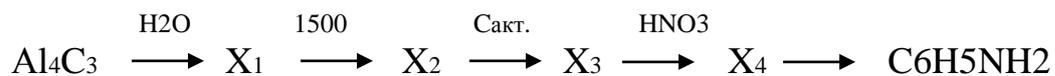
ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА

- А) $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$
Б) CH_3COOH
В) CH_3OH
Г) $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{O}$

СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ

- 1) гидратация этилена
- 2) гидратация ацетилена
- 3) окисление ацетальдегида
- 4) каталитическое окисление метана
- 5) межмолекулярная дегидратация этанола
- 6) гидрирование пропаналя

В3. Напишите уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить следующие превращения. Укажите условия протекания.



В4. При сгорании 6г органического вещества, относительная плотность паров которого по этану равна 2, получено 3,6 г воды и 4,48л углекислого газа. Определите его молекулярную формулу.