

Проверочная работа по химии для 10 класса (базовый уровень).

Часть А.

А 1. В органическом веществе углерод проявляет валентность

- А) II Б) III В) IV Г) V

А 2. В состав природного газа входит

- А) метан Б) пентан В) бензол Г) этанол

А 3. Укажите наиболее верное и полное определение аминов -это органические вещества, содержащие:

А) в своём составе атомы азота

Б) аминогруппу – NH₂, связанную с углеводородным радикалом

В) нитрогруппу – NO₂, связанную с углеводородным радикалом

Г) это производные аммиака, в молекуле которых один, два или все три атома замещены на углеводородные радикалы.

А 4. Формула уксусной кислоты:

- А) CH₃ — CH₂ — OH Б) CH₃COOC₂H₅ В) CH₃CHO Г) CH₃COOH

А 5. Название углеводорода с формулой: CH₃— CH— CH₂ — CH — CH₃



А) 2, 4 – метилпентан

В) 2, 4 - метилгексан

Б) 2, 4 – диметилпентан

Г) 2, 4 – диметилгексан

А 6. Реактив, с помощью которого можно распознать пробирки, содержащие глицерин, глюкозу и уксусную кислоту

А) водород

В) гидроксид меди (II)

Б) карбонат натрия

Г) аммиачный раствор оксида серебра (I)

А 7. Выберите формулу гомолога пропанола-1

- А) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$ В) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{OH}$
Б) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH} - \text{CH}_3$ Г) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$

А 8. Реакция этерификации – это реакция:

- А) этана с водой В) уксусной кислоты с содой
Б) этина с водой Г) уксусной кислоты со спиртом

А 9. Объём кислорода необходимого для сжигания 20 л пропана (н.у.) равен

- А) 20 литров Б) 60 литров В) 100 литров Г) 200 литров

А 10. Этиловый спирт образуется при спиртовом брожении

- А) глюкозы Б) муравьиной кислоты
В) уксусной кислоты Г) уксусного альдегида

А 11. Анилин относится к

- А) предельным углеводородам В) ароматическим углеводородам
Б) предельным аминам Г) ароматическим аминам

А 12. Бензол вступает в реакцию замещения

- А) с кислородом Б) с водородом В) с галогенами Г) с хлороводородом

А 13. Определите общую формулу класса алкенов:

- А) $\text{C}_n \text{H}_{2n+2}$ Б) $\text{C}_n \text{H}_{2n-2}$ В) $\text{C}_n \text{H}_{2n}$ Г) $\text{C}_n \text{H}_{2n-4}$

А 14. Выберите формулу мыла

- А) CH_3COONa Б) $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$ В) $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ Г) $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOC}_{18}\text{H}_{37}$

А 15. К моносахаридам относят

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

А 16. Тройная связь содержится в молекулах

- А) алканах Б) алкенах В) алкинах Г) аренах

А 17. Глицерин относится к классу

А) спиртов Б) кетонов В) альдегидов Г) сложных эфиров

А 18. К полиамидным полимерам относится

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

Часть В.

В 1. Установите соответствие между формулами веществ и классами углеводородов, к которым относятся данные вещества

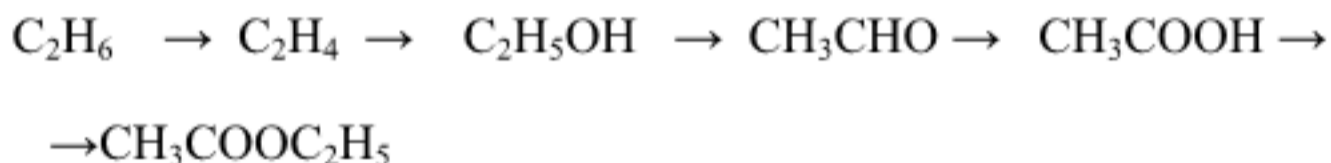
Формулы веществ: Классы углеводородов:

- | | |
|--|--------------|
| 1) $\text{CH}_3 - \text{CH}_3$ | А) алкены |
| 2) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_3$ | Б) алкины |
| 3) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{C} \equiv \text{CH}$ | В) алкадиены |
| 4) $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$ | Г) алканы |
| | Д) арены |

Ответ:

1	2	3	4

В 2. Напишите уравнения реакций по схеме превращений



Назвать все данные вещества.

Система оценивания.

Верное выполнение каждого задания части **1(А)** и задания **В2** оценивается 1 баллом.

В части 2 выполнение заданий В1 оценивается в соответствии со шкалой: 0; 1; 2 балла. За полный верный ответ ставится максимально 2 балла; неполный правильный ответ оценивается в 1 балл; за неверный ответ ставится 0 баллов.

За выполнение задания В2: за каждое верно записанное уравнение реакции 2 балла, за каждое верное название вещества 1 балл. Всего-16 баллов

Максимальное число баллов за работу: 36 баллов.

Перевод оценки в пятибалльную систему:

Оценка	Процент выполнения заданий	Количество баллов
«5»	85-100%	30-36
«4»	60-84%	21-29
«3»	40-59%	14-20
«2»	До 39%	менее 14