

Преподаватель Клепикова Н.И.

Химия-3 группа 24.03.2020г. Практическая работа № 5 по теме «Углеводы»-2 час

А. Теоретические задания: 1) напишите, с помощью каких реакций можно доказать, что глюкоза является альдегидоспиртом. Реактивы: сульфат меди(II) и гидроксид натрия.
Источник: учебник О.С. Габриелян И.Г. Ф.Н. Маскаев, С.Ю. Пономарев, В.И. Теренин. Химия-10 класс, Дрофа, Москва-2003г. стр.290-291, опыт «действие гидроксида меди(II) на глюкозу». Напишите уравнения реакций.

2) предложите способ доказательства наличия глюкозы в натуральном виноградном соке. Напишите уравнения реакций.

Б. Практические задания: с помощью спиртового раствора йода докажите присутствие или отсутствие крахмала в пищевых продуктах: белом хлебе, клубне картофеля, рисовой каше, банане, корнеплоде моркови, твороге, и т.д. Сделайте вывод.

Выполните задание по теме «Углеводы»: **Какие утверждения верны? Напишите номера верных утверждений.**

- 1) Является ли фруктоза моносахаридом?
- 2) Целлюлоза – это дисахарид?
- 3) Формула глюкозы $C_6H_{12}O_6$?
- 4) Сахароза растворяется в воде?
- 5) Применяют ли целлюлозу для получения пластмасс?
- 6) Крахмал имеет точку плавления?
- 7) Фруктоза слаще сахарозы?
- 8) Сахароза дает реакцию на альдегидную группу?
- 9) Правда, что полисахариды – это сложные углеводы?
- 10) Крахмал сладкий на вкус?
- 11) Глюкоза является альдегидоспиртом?
- 12) Формулы у глюкозы и фруктозы разные?
- 13) Используется ли крахмал для получения волокна?
- 14) Целлюлоза вступает в реакцию брожения?
- 15) Используется ли глюкоза для приготовления зеркал?
- 16) Целлюлоза используется в качестве топлива?
- 17) Сахароза образует коллоид в горячей воде?
- 18) Рибоза относится к углеводам?
- 19) Является ли дезоксирибоза моносахаридом?
- 20) Лактоза относится к полисахаридам?
- 21) Солодовый сахар – это лактоза?
- 22) Мальтоза – это дисахарид?
- 23) Фруктоза подвергается гидролизу?

Тема: » Амины: строение и свойства»-1час, «Анилин»-1 час

Задание: читайте информацию в учебнике О.С. Gabrielyan И.Г. Oстроумов «Химия для профессий и специальностей технического профиля» - М . Изд. центр «Академия» 2012г. стр.213-216 или другую справочную литературу. **В тетрадях выполните задание по теме «Амины»:**

- А.** 1) Название класса. 2) Общая формула. 3) Гомологический ряд-3 представителя. 4) Физические свойства. 5) химические свойства. 6) Применение.
- Б.** Выполните тест - один верный ответ

1. Амины — это органические производные:

- А. Аммиака. В. Воды.
Б. Азотной кислоты. Г. Метана.

2.Общая формула первичных аминов:

- A. $R-NH_2$.
Б. R_1-N-R_2
 |
 R_3

3. Продуктами горения аминов являются вещества, формулы которых:

- A. CO_2 , H_2O , NO . B. CO_2 , H_2 , N_2 .
Б. CO_2 , H_2O , NO_2 . Г. CO_2 , H_2O , N_2 .

4. Для аминов характерны свойства:

- А. Кислот.
Б. Оснований.
В. Амфотерных соединений.

5. Окрашка лакмуса в растворе вещества, формула которого $C_2H_5NH_2$:

- А. Красная. Б. Синяя. В. Фиолетовая.

В. По теме «Анилин» по плану опишите вещество

- 1) Молекулярная формула
- 2) Структурная формула
- 3) Класс органических веществ
- 4) Получение: а) в лаборатории, б) в промышленности
- 5) Физические свойства
- 6) Химические свойства
- 7) Применение
- 8) Расчеты по химической формуле: а) молярная масса, б) массовая доля химических элементов: углерода, азота

Указать источники информации

Ответы присылать на э. адрес olga.tulubaeva2013@yandex.ru