

**Ребята, здравствуйте. Свои работы прислать мне
ТОЛЬКО В ЛИЧНОЕ
СООБЩЕНИЕ В КОНТАКТ до 16.00
<https://vk.com/id588376820>
РАБОТЫ В КОММЕНТАРИЯХ НА САЙТЕ НЕ
ПРИНИМАЮ!!!**

Практическое занятие №5

Тема: Альдегиды и кетоны.

Наименование работы: Изучение восстановительных свойств альдегидов: реакция «серебряного зеркала», восстановление гидроксида меди (II). Взаимодействие формальдегида с гидросульфитом натрия.

Цель: Изучить реакции окисления, характерные для альдегидов,

научиться проводить качественные реакции на альдегиды;

закрепить навыки работы с лабораторным оборудованием;

развивать аккуратность через оформление навыков, наблюдательность,

Оборудование: нитрат серебра, сульфат меди (II), гидроксид натрия, раствор формалина, аммиачная вода, прибор для нагревания, пробирки.

Правила техники безопасности:

1. Соблюдать правила пожарной безопасности при работе с сухим горючим.
2. Не пробовать реактивы на вкус.
3. Выполнять только опыты, предусмотренные работой.
4. При попадании реактивов на кожные покровы смыть большим количеством воды.

Ход работы

Просмотреть видеочасть и выполнить практическое занятие №5

<https://youtu.be/R8sggho8JNJg>

Опыт №1 Реакция серебряного зеркала

Поместить в пробирку 1 каплю 0,2н раствора нитрата серебра, прибавить 3-4 капли раствора аммиака до растворения образующегося осадка. Затем прибавить 1 каплю формалина (40% раствор метаноля) и слегка нагреть до образования черного осадка свободного серебра или зеркального налета на стенках пробирки.

Напишите уравнение реакции «серебряного зеркала».

Опыт №2 Окисление метаноля гидроксидом меди (II)

В пробирку поместить 1 каплю формалина, 6 капель 2н раствора гидроксида натрия, 1 каплю 2н раствора сульфата меди(II). Полученный раствор нагрейте до кипения. В результате реакции выпадает осадок меди (I) кирпично-красного цвета.

1. Напишите уравнения реакций, протекающих при нагревании, помня, что образующийся в конце реакции осадок имеет состав
2. Составьте уравнение реакции взаимодействия ацетальдегида с гидроксидом меди (II).
3. Что общего у данного опыта с реакцией серебряного зеркала?

Сделайте общий вывод о проделанной работе.