Практическое занятие № 4

Взаимодействие формальдегида с гидросульфитом натрия.

Цель работы: закрепить знания о свойствах альдегидов и с помощью качественных реакций распознавать альдегиды среди органических соединений.  
  
Опыт №1. Окисление бензальдегида кислородом воздуха.

<https://youtu.be/TA5a50UlN2M>  
Оборудование: часовое или предметное стекло.  
Реактивы: 10%-ный раствор бензойного альдегида.  
Ход работы: На предметное стекло поместите 2 капли бензальдегида и оставьте на 30 минут. Наблюдайте образование белых кристаллов по краям капли. Происходит реакция окисления альдегида и образуется бензойная кислота.  
Запишите уравнение реакции.  
  
Вывод: До каких продуктов окисляются альдегиды?  
  
Опыт № 2. Получение ацетона из ацетата натрия.

<https://youtu.be/j0n6vK06vG8>  
Оборудование: штатив с пробирками, спиртовка, спички.  
Реактивы: крист.ацетат натрия- СН3СООNa, конц. раствор HCI, Н2О.  
Ход работы:  
1. В пробирку поместите порошок ацетата натрия и укрепите в лабораторном штативе. Закройте пробирку пробкой с газоотводной трубкой, конец которой опустите в пробирку с водой.  
2. Пробирку с ацетатом натрия нагрейте на спиртовке и наблюдайте выделение газа в пробирке с водой. Чувствуется своеобразный запах ацетона.  
3. После нагревания в пробирку, где был ацетат натрия, прилейте две – три капли конц. раствора HCI. Наблюдайте выделение газообразного вещества. Определите этот газ. Запишите уравнения реакций.  
  
Вывод: Как можно в лаборатории получить ацетон?  
  
Запишите общий вывод по работе.