

**Уважаемый студент, выполнение указанных заданий строго обязательно!**

Группа ТЭК 1/1

Дата: 06.02.2023г.

Дисциплина: ОДП химия

Преподаватель: Воронкова А.А.

**Практическое занятие. Качественное обнаружение углерода, водорода и хлора в молекулах органических соединений**

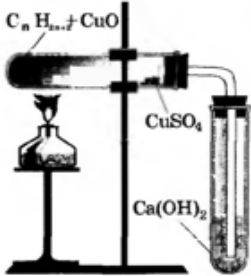
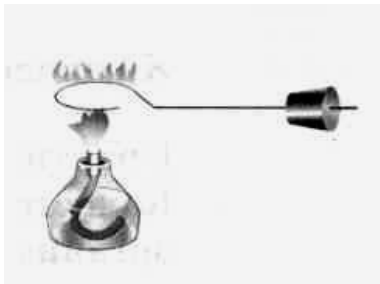
**Цель:** научиться осуществлять качественный анализ органических веществ, совершенствовать навыки работ с лабораторным оборудованием.

### Ход работы

С правилами техники безопасности ознакомлен(а) и обязуюсь их выполнять \_\_\_\_\_

Подпись

#### 1. Заполните таблицу

| № п/п | Название опыта                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Описание опыта, рисунок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Наблюдения и уравнения реакций | Вывод |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------|
| 1.    | Качественное определение углерода и водорода в углеводородах.<br><a href="http://files.school-collecti.on.edu.ru/dlstore/80de813e-a63b-3a19-5a8a-5f9e3701406a/index.htm">http://files.school-collecti.on.edu.ru/dlstore/80de813e-a63b-3a19-5a8a-5f9e3701406a/index.htm</a><br><a href="https://yandex.ru/video/preview/14019869636523755372">https://yandex.ru/video/preview/14019869636523755372</a> | Смесь парафина и $\text{CuO}$ поместили в пробирку. Безводный $\text{CuSO}_4$ внесли ближе к отверстию. Закрепили пробирку с содержимым в горизонтальном положении. Пробирку закрыли пробкой с газоотводной трубкой, конец которой опустили во вторую пробирку с $\text{Ca(OH)}_2$ . Содержимое первой пробирки нагрели.<br> |                                |       |
| 2.    | Качественное определение хлора в молекулах галогенпроизводных углеводородов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Конец медной проволоки согнули в виде спирали и прокалили в пламени горелки до исчезновения окраски пламени. Затем охладили спираль и нанесли на нее каплю тетрахлорметана и снова внесли в пламя.<br>                                                                                                                       |                                |       |

#### 2. Решите задачу

1. *Относительная плотность паров дихлоралкана по водороду равна 49,5. Установите формулу дихлоралкана.*
2. *Один из бромалканов содержит 65,04% брома. Установите молекулярную формулу этого вещества.*

### **3.Общий вывод:**

**Задание:** Оформить практическую работу в тетради;

**Домашнее задание:** изучить материал учебника, согласно списка литературы: §8-10

Литература

Габриелян О.С. Химия. 10 класс.: учеб. для общеобразоват. организаций: базовый уровень / О.С. Габриелян, И.Г. Остроумов, С.А.Сладков.-4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2022. – 128с.: ил

**Для максимальной оценки задание нужно прислать до 15.00 ч. 06.02.2023г.**

**Выполненную работу необходимо сфотографировать и отправить на почтовый ящик [voronkova20.88@gmail.com](mailto:voronkova20.88@gmail.com), Александра Александровна ([vk.com](https://vk.com)), добавляемся в [Блог преподавателя Воронковой А.А. \(vk.com\)](https://vk.com) -здесь будут размещены видео материалы**

**–ОБЯЗАТЕЛЬНО ПОДПИСЫВАЕМ РАБОТУ НА ПОЛЯХ + в сообщении указываем дату/группу/ФИО**