**Демовариант ГПМ по химии 10 класс 2024-2025**

**Практическая работа**

**«Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»**

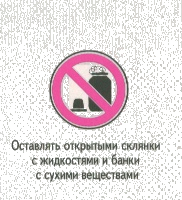
**Оборудование:** штатив с пробирками, спиртовка, держатель для пробирки, спички.

**Реактивы:**растворы глицерина, сульфата меди, гидроксида натрия, раствор белка, молоко, крахмальный клейстер, спиртовой раствор йода, концентрированная НNО3, раствор глюкозы, аммиачный раствор АgО, вода.

**Цель:** сформировать у учащихся умения проводить характерные реакции для органических веществ, закрепить общие лабораторные и организационные умения.

ВНИМАНИЕ!

**Повторите правила техники безопасности!**

**Ход работы**

Запишите в тетрадь тему практического занятия, цель работы.

1. **Опыт №1**: в пробирку к раствору глюкозы добавьте аммиачный раствор оксида серебра и нагрейте пробирку. Что наблюдаете?
2. **Опыт №2**: в пробирку налейте раствор глюкозы. Добавьте к нему раствор гидроксида натрия, а затем сульфата меди. Что наблюдаете? К полученному раствору добавьте немного воды и нагрейте на пламени спиртовки так, чтобы прогревалась только верхняя часть раствора. Прекратите нагревание, как только начнется изменение цвета.
3. **Опыт №3**: К раствору крахмального клейстера добавьте 1 каплю спиртового раствора йода. Что наблюдаете? Капните на кусочек хлеба спиртовым раствором йода. Что наблюдаете? Сделайте вывод.
4. **Опыт №4**: в пробирку налейте немного сульфата меди и добавьте немного раствора гидроксида натрия до образования голубого осадка. К полученному осадку добавьте по каплям глицерин и взболтайте смесь. Что происходит?
5. **Опыт№5:** в пробирку налейте немного раствора белка куриного яйца и добавьте несколько капель концентрированной азотной кислоты. Аккуратно нагрейте полученную смесь до образования желтого осадка. Повторите данный опыт с раствором молока. Сделайте вывод о наличии белка и специфичности данной реакции.
6. **Опыт №8:** в пробирку налейте 2-3мл раствора белка и 2-3мл раствора гидроксида натрия, затем 1-2мл раствора сульфата меди. Что наблюдаете?
7. **Составьте отчет о работе, используя таблицу:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Что делали? | Что наблюдали?  Условия реакции. | Вывод. Уравнения реакций. |
|  |  |  |  |

**Сделайте вывод . Приведите в порядок рабочее место**.