

1.2.2. Задание 10 класса

В семи пронумерованных пробирках находятся водные растворы: гидроксида натрия, сульфата меди, карбоната натрия, глицерина, щавелевой кислоты, глюкозы и глицина.

Оборудование: штатив с пробирками, держатель, спиртовка.

1. Не используя других реактивов, идентифицируйте каждое из веществ.
2. Опишите свои действия, напишите уравнения осуществленных химических реакций.

Перед тем как приступить к выполнению экспериментальной части задания ответьте на несколько вопросов:

- Как называется реактив, приготовленный путём взаимодействия CuSO_4 , NaOH и сегнетовой соли? Для каких целей в него добавляют сегнетову соль (запишите её формулу и дайте название)? Какое применение находит данный реактив?
- Почему при добавлении к раствору CuSO_4 раствора Na_2CO_3 выпадает зелёный осадок, а при изменении порядка сливания реактивов цвет осадка – голубой?
- Приведите структурные формулы D-глюкозы и L-глюкозы. Какая из них имеет наибольшее биохимическое значение и чаще встречается в природе?
- Приведите примеры биологически важных веществ, в состав которых входит наиболее распространённая форма глюкозы.
- Приведите структурные формулы циклических пиранозных форм D-глюкозы.