**Практическая работа № 4. Спирты**

Цели: закрепить знания о спиртах

1.Растворимость спиртов в воде  
  
В отдельные пробирки прилейте по 1—2 мл этилового и изоамилового (изопентилового) [спиртов](http://school.xvatit.com/index.php?title=%D0%A1%D0%BF%D0%B8%D1%80%D1%82%D1%8B_%28%D0%A5%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%8F_10_%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%81%29" \o "Спирты (Химия 10 класс)). Добавьте к ним по 2—3 мл воды и взболтайте. Отметьте, что этиловый спирт полностью растворился в воде, а изоамиловый спирт отделяется при отстаивании в виде маслянистого слоя над водой.  
  
1.    В чем причина различного «поведения» спиртов в воде?

2.    Почему изоамиловый спирт отслаивается над водой, а не наоборот?

3.    Какие органические жидкие вещества при смешивании с водой будут отслаиваться над водой?

2.Получение глицерата меди  
  
В пробирку налейте около 1 мл 10% -ного раствора сульфата меди(II) и добавьте немного 10% -ного раствора гидроксида натрия до образования голубого осадка гидроксида меди(II).

К полученному осадку добавьте по каплям глицерин. Взболтайте смесь. Отметьте превращение голубого осадка в раствор темно-синего цвета.  
  
1.    Какая реакция лежит в основе получения гидроксида меди(II)? Напишите уравнение этой реакции.

2.    Почему при добавлении глицерина к осадку гидроксида меди(II) осадок растворяется? С чем связано интенсивное окрашивание раствора? Напишите уравнение реакции взаимодействия глицерина с гидроксидом меди(II).

3.    Будут ли этиловый и изоамиловый спирты реагировать с гидроксидом меди(II)?