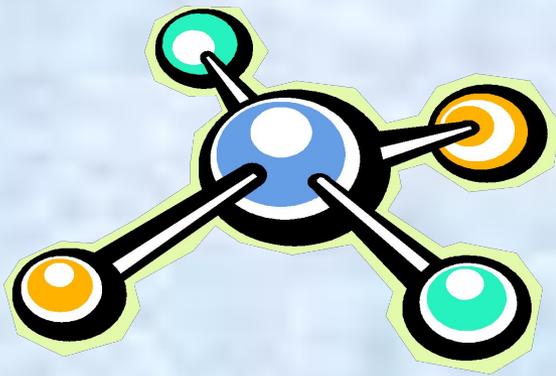
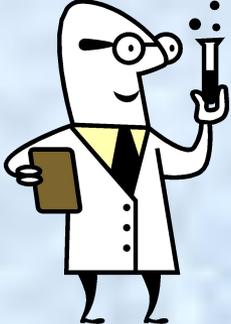


Обобщение и систематизация знаний по теме «Спирты и фенолы»



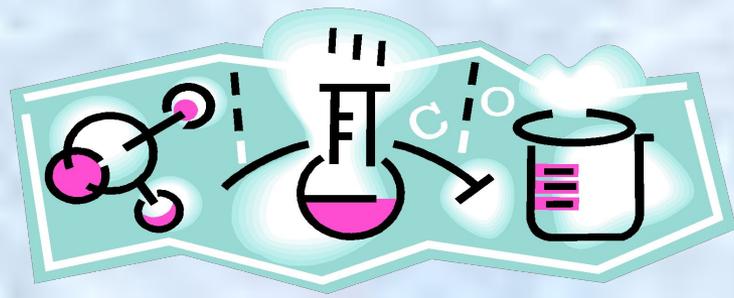
Методическая разработка урока в 10 классе
Автор учитель химии ГОУ СОШ № 466
Овчарова Ольга Эдуардовна

Санкт-Петербург
2011



Сегодня на уроке:

- вы повторите, что такое спирты и фенолы;
- вы узнаете о губительном действии этанола на организм человека;
- вы выполните упражнения на компьютере;
- вы приятно удивитесь: оказывается, вы знаете уже так много!



Фронтальный опрос

1. Какие вещества называются спиртами?
2. По каким признакам классифицируют спирты?
3. Продолжите фразу «Фенолы – это ...».
4. Какие виды изомерии характерны для спиртов?
5. Какими химическими свойствами обладают спирты?
6. Каковы качественные реакции на многоатомные спирты и фенолы?

Спиртами называются органические вещества, молекулы которых содержат одну или несколько гидроксильных групп -ОН, соединенных с углеводородным радикалом.

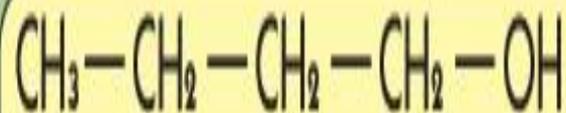


Классификация спиртов

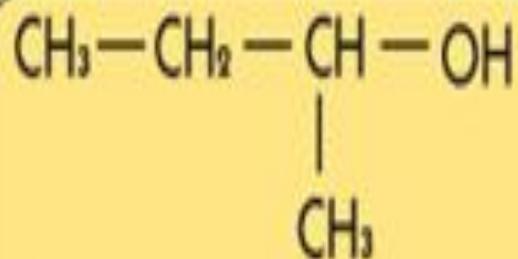


По характеру атома углерода, с которым связана гидроксильная группа

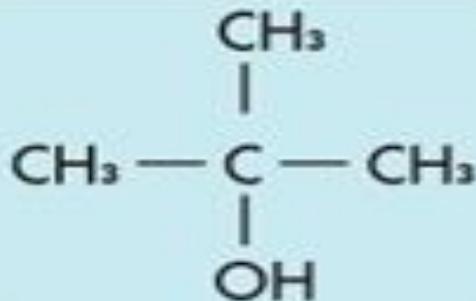
первичный спирт



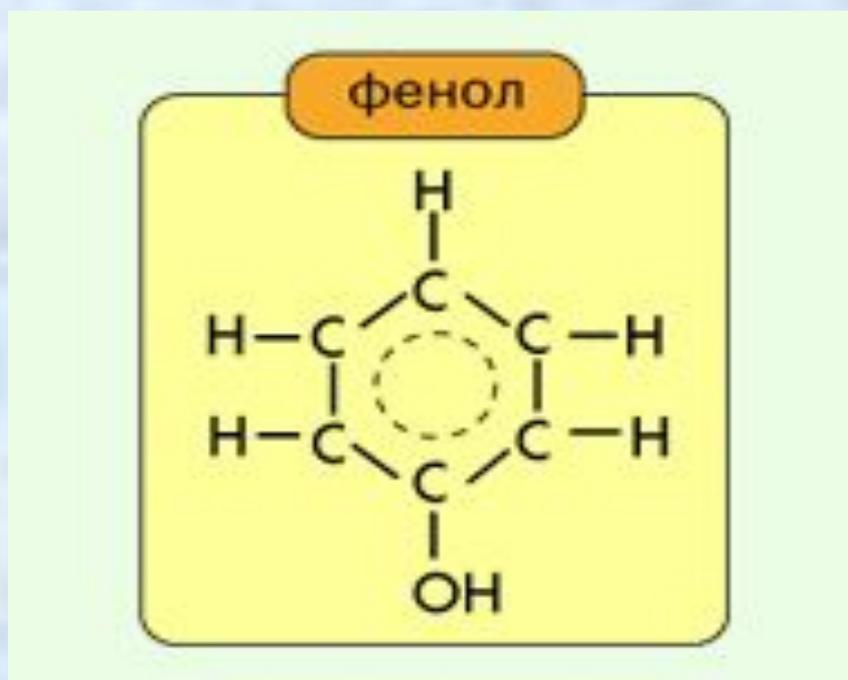
вторичный спирт



третичный спирт



Фенолы – это органические вещества, содержащие радикал фенил, связанный с одной или несколькими гидроксильными группами.



Виды изомерии спиртов

-изомерия положения ОН- группы,
(начиная с С3) ;

-углеродного скелета, (начиная с С4);

-межклассовая изомерия с простыми
эфирами

Например, одну и ту же молекулярную формулу
 C_2H_6O имеют:

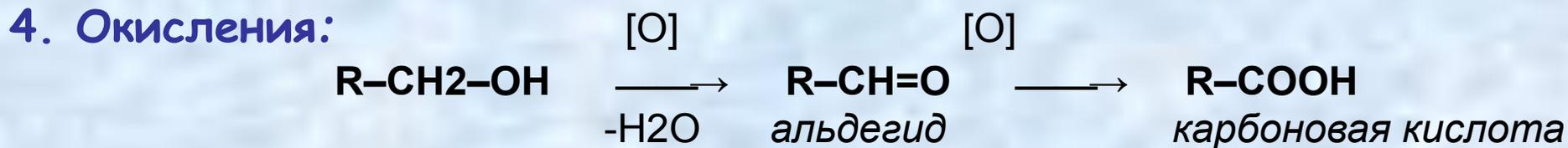
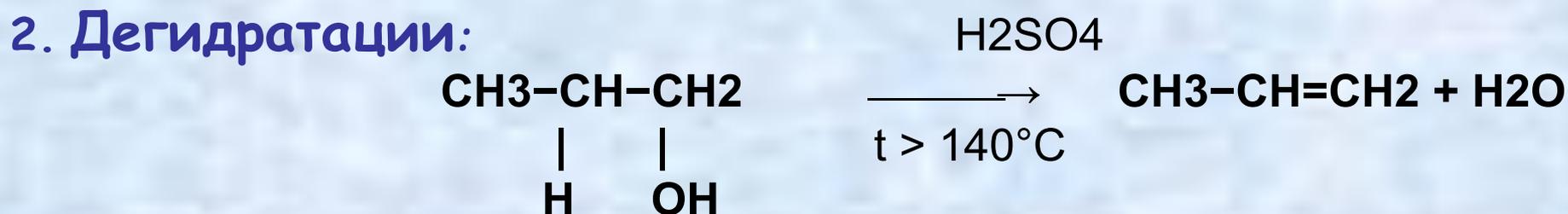
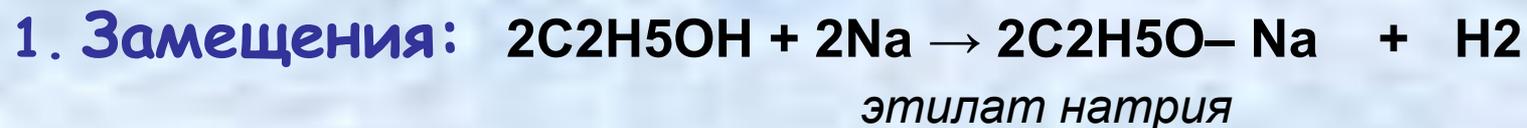


этиловый спирт

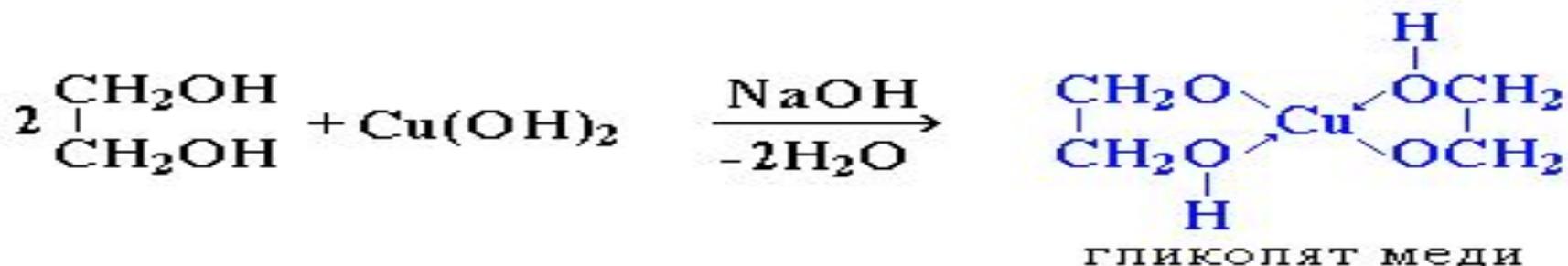
диметиловый эфир



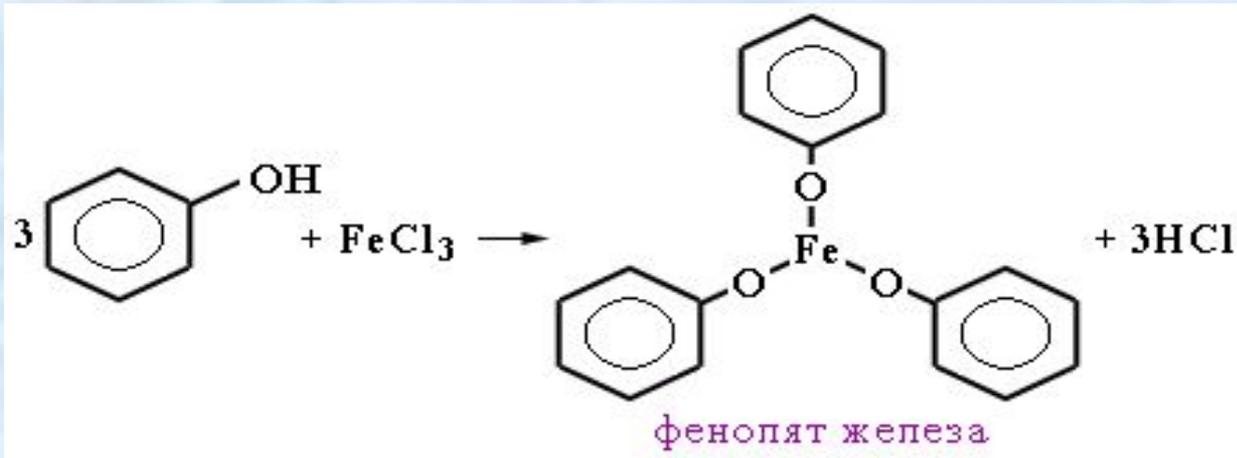
Спиртам характерны следующие реакции:



Качественная реакция на многоатомные спирты - взаимодействие со свежеприготовленным гидроксидом меди (II) с образованием ярко-синего гликолята меди.



Качественная реакция на фенолы - взаимодействие с раствором хлорида железа (III) с образованием фиолетового фенолята железа.



Молодцы!

