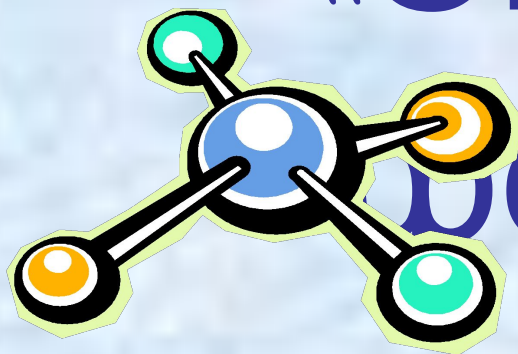
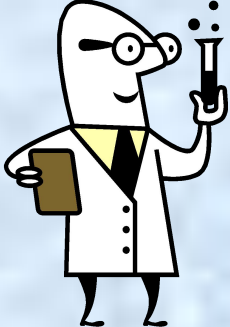


# Обобщение и систематизация знаний по теме «Спирты и фенолы»



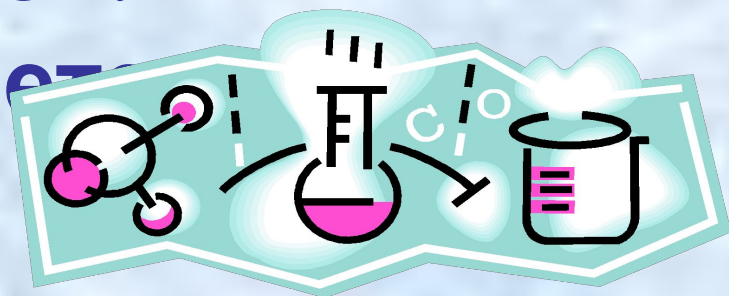
Выполнено учителем химии I  
категории Лобаниной Т.Н.

МОУ-СОШ с.. Комаровка



# 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 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?

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



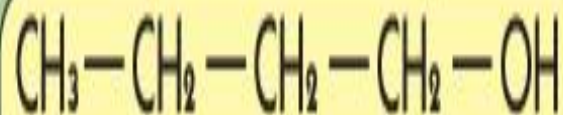
# Классификация спиртов



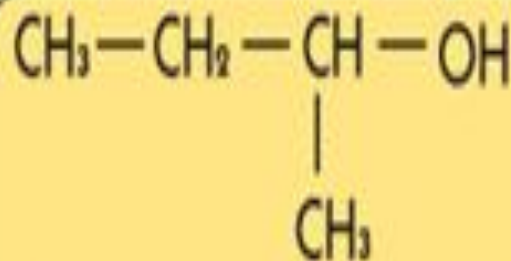


По характеру атома углерода, с которым связана гидроксильная группа

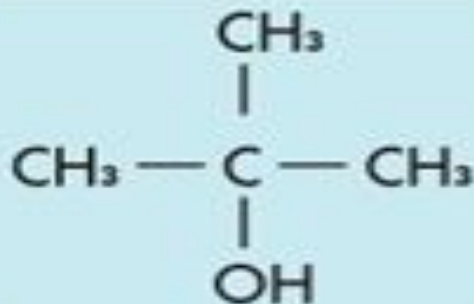
первичный спирт



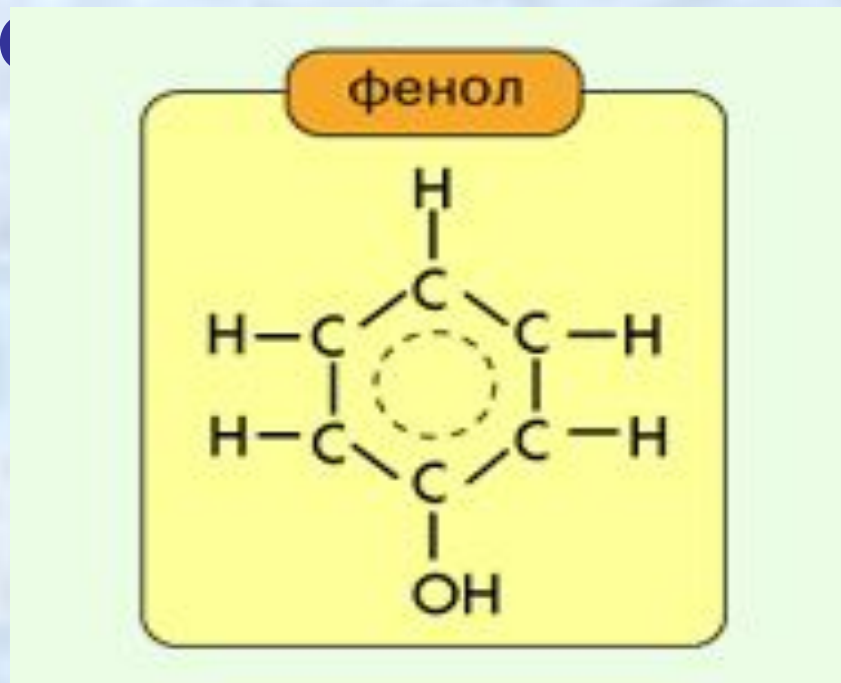
вторичный спирт



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:



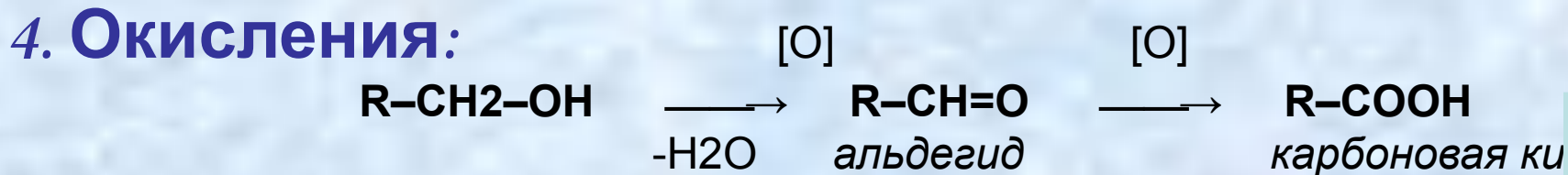
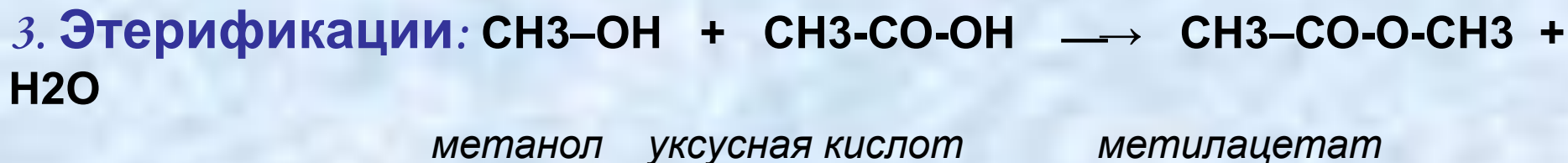
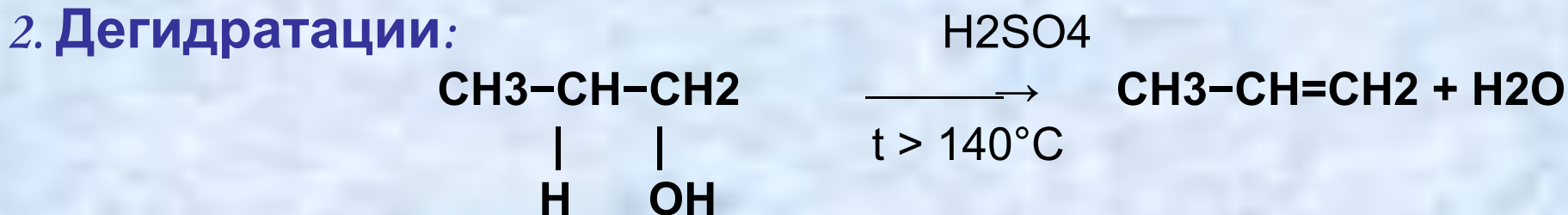
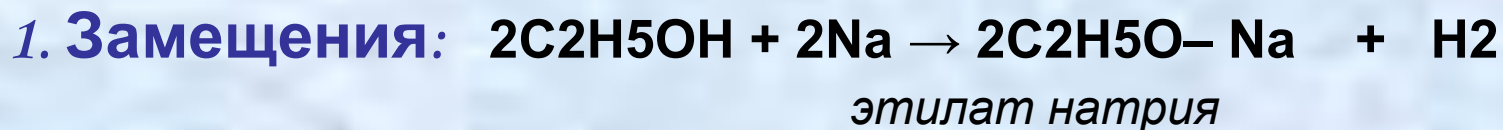
*этиловый спирт*

*диметиловый эфир*

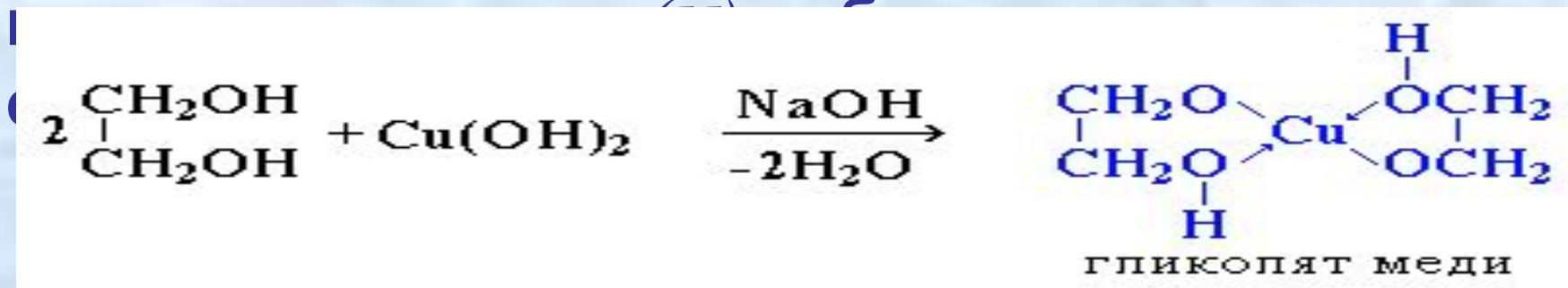




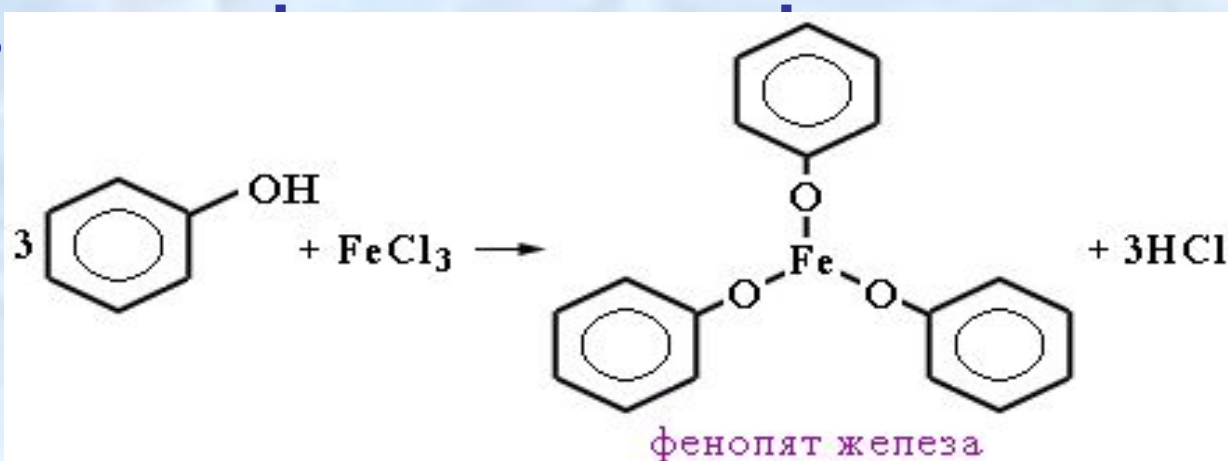
# Спиртам характерны следующие реакции:



## Качественная реакция на многоатомные спирты – взаимодействие со свежеприготовленным



## Качественная реакция на фенолы – взаимодействие с раствором хлорида железа (III) с образованием



# Молодцы!

