

## 10 класс

Химия

Тема: Фенол

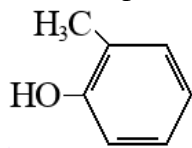
Ведущий: А.Н. Лёвкин

1. Составьте формулу 2-метилфенола. Составьте формулы двух его изомеров из класса фенолов и дайте им названия. Почему эти вещества не относятся к классу спиртов?
2. Даны вещества: фенол, бензол, этанол. Будут ли эти вещества вступать в реакцию:  
а) с натрием, б) с гидроксидом натрия, в) с бромоводородом? Составьте уравнения возможных реакций.
3. Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить цепочку превращений веществ:  
бензол → бромбензол → фенол → 2,4,6-трибромфенол.

*Ответы к заданиям 2-3 даны на следующей странице*

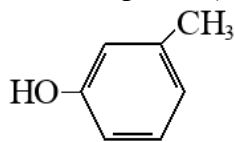
Ответы к заданию 1

2-метилфенол (орто-крезол)

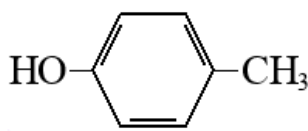


Изомеры 2-метилфенола:

3-метилфенол (мета-крезол)



и 4-метилфенол (пара-крезол)

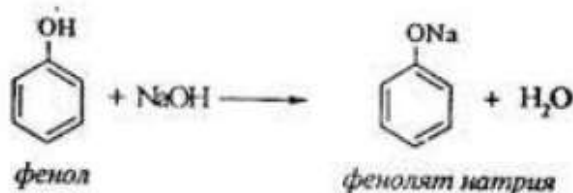
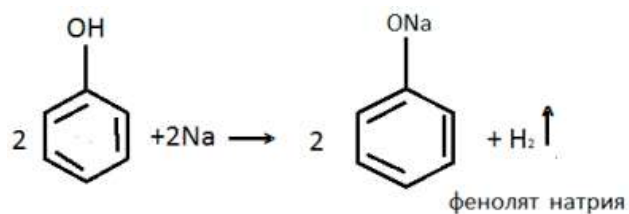


и

Ответы к заданию 2

Уравнения возможных реакций:

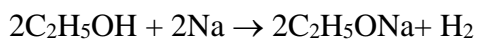
Фенол:



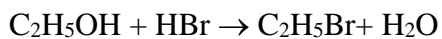
Фенол в реакцию с бромоводородом не вступает.

Бензол не вступает в реакцию ни с натрием, ни с гидроксидом натрия, ни с бромоводородом.

Этанол:



Этанол в реакцию с гидроксидом натрия не вступает.



Ответы к заданию 3

