

**10 класс**

**Химия**

**Тема: Диеновые углеводороды**

**Ведущий: А.Н. Лёвкин**

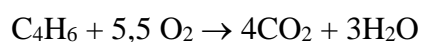
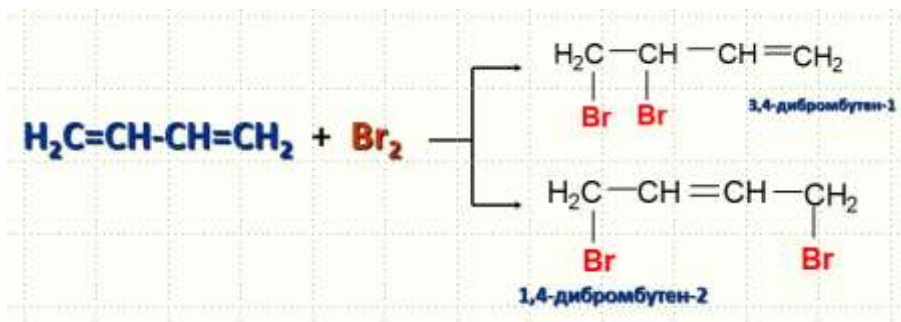
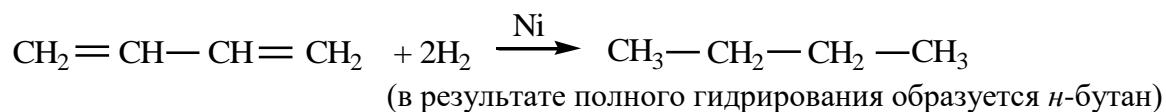
1. Даны вещества: водород, бром, азот, кислород. С какими из перечисленных веществ будет реагировать дивинил? Составьте уравнения возможных реакций. Назовите вещества, которые в этих реакциях образуются.
2. Составьте уравнения реакций, с помощью которых можно осуществить цепочку превращений веществ:  
этан → этилен → этанол → дивинил → каучук дивиниловый.
3. Чем отличается каучук от резины? Как получить резину из каучука?

*Ответы к заданиям даны на следующей странице*

Ответы

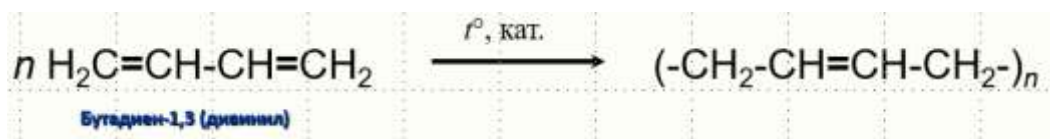
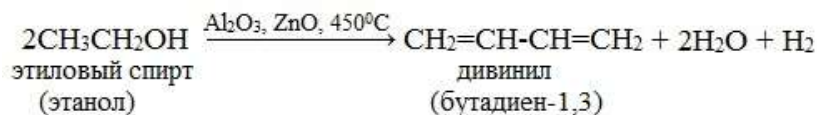
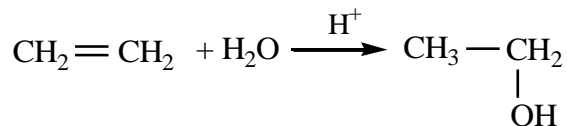
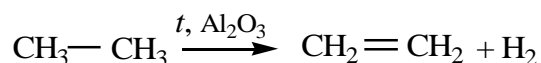
1.

Дивинил реагирует с водородом, бромом и кислородом.



(в результате полного горения образуются углекислый газ и вода)

2.



3. При нагревании каучука с серой (*вулканизация каучука*) отдельные полимерные цепи сшиваются между собой за счет образования *дисульфидных мостиков*.

Продукт частичной вулканизации каучука и называется резиной. Такой полимер имеет разветвленную пространственную структуру и менее эластичен, чем каучук, но обладает значительно большей прочностью.