

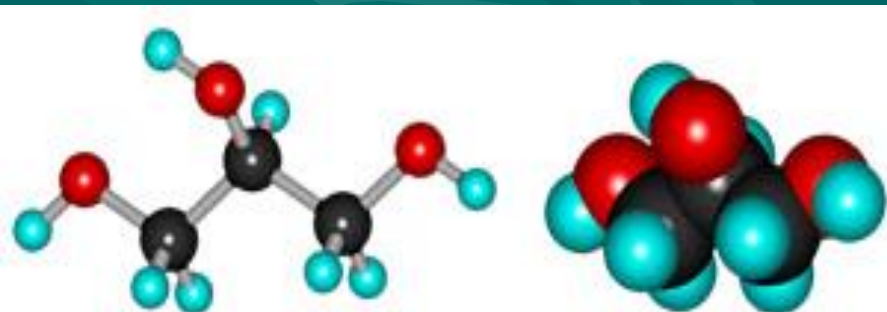
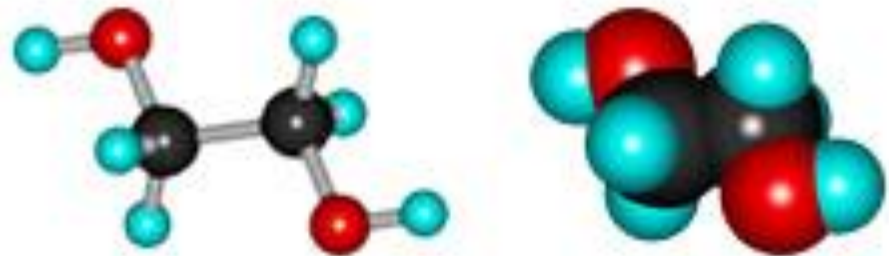
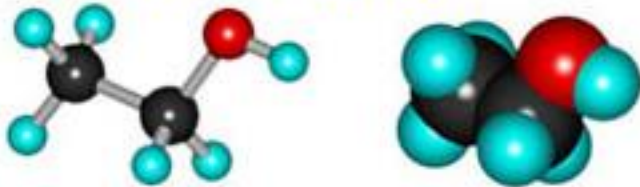
Кислородосодержащие органические соединения

(2 часть)

Метанол CH_3OH



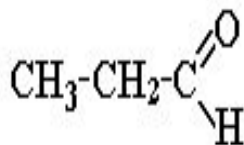
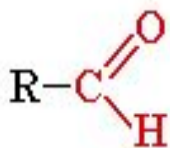
Этанол $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$



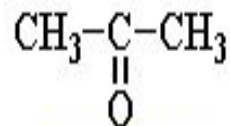
Муравьева Н.А. – учитель
химии МОУ «Арбузовская сош»

Альдегиды и кетоны

Общая формула
альдегидов

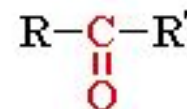


пропаналь



пропанон
(ацетон)

Общая формула
кетонов



Составьте формулы:

Метаналь

Этаналь

Бутаналь

Дайте другое название этим
альдегидам.

Составьте формулы:

Диметилкетон

Бутанон-2

метилэтилкетон

Общие свойства

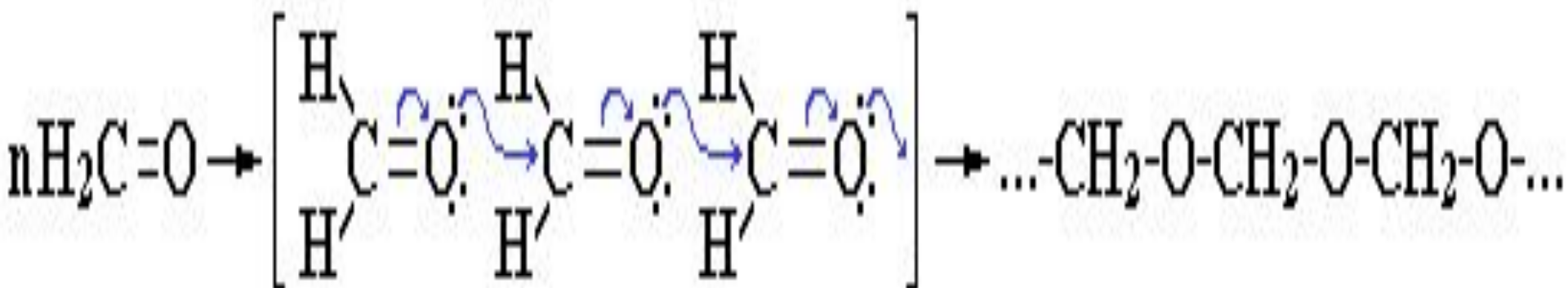
- Присоединение по кратной связи
- Что образуется при действии водорода на этаналь?
Пропанон?
- Реакции окисления
- Напишите реакцию окисления формальдегида гидроксидом меди (II)
- Окисление кетонов происходит в более жестких условиях. Напишите реакцию окисления гексанона-3

Реакция «серебряного зеркала»



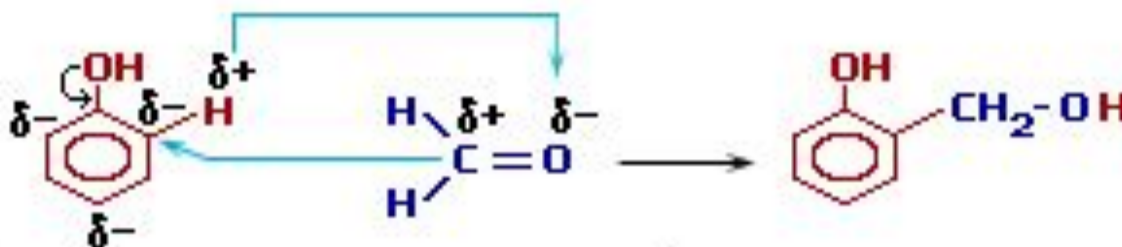
Какие продукты образуются в результате реакции?

Реакция полимеризации

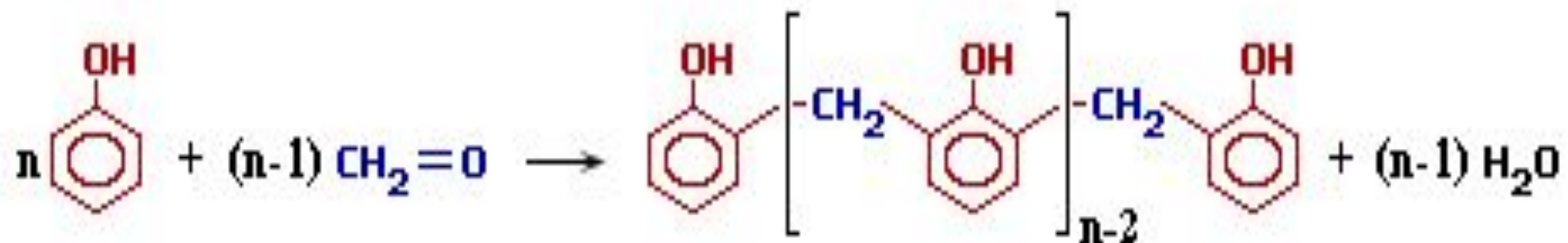


- Полиформальдегид используется для изготовления пленок, волокон.

Реакция поликонденсации



Для фенола - это реакция электрофильного замещения (S_E), а для формальдегида - нуклеофильное присоединение (A_N).



- Фенолформальдегидная смола используется в изготовлении композиционных материалов, является компонентом лаков, применяется в электротехнических изделиях.

Получение альдегидов и кетонов



1. Окислением спиртов

Окислением каких спиртов можно получить: 3-метилбутаналь

3,4 диметилгексаналь

2. Гидратацией алкинов

Из ацетилена – ацетальдегид

Из других – кетоны

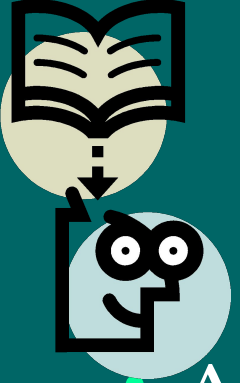
Напишите уравнения.

3. Окислением углеводородов кислородом воздуха

Напишите уравнения реакций получения метаналь и этаналь.

4. Каталитическим дегидрированием первичных спиртов

Напишите уравнения.



Ответьте на вопросы:

- Дайте определения:
 - Спиртов
 - Альдегидов
 - Кетонов
 - Простых эфиров
- Что является качественной реакцией на:
 - Одноатомные спирты
 - Многоатомные спирты
 - Фенолы?
- Как называется функциональная группа:
 - Спиртов
 - Альдегидов и кетонов?
- Какие качественные реакции на альдегиды вы знаете?

