

# Альдегиды и кетоны

Учитель химии МОАУ СОШ с. Томское  
Серышевского района Амурской области  
Середа Надежда Гавриловна

# План урока

1. Определение
2. Общая формула
3. Классификация
4. Номенклатура и изомерия
5. Физические свойства
6. Получение
7. Химические свойства
8. Применение.
9. Экологические проблемы.

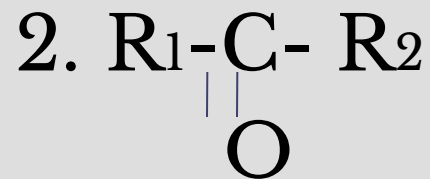
# Альдегиды

1. Это органические вещества, молекулы которых содержат карбонильную группу, связанную с атомом водорода и углеводородным радикалом.



# Кетоны

1. Это органические вещества, в молекулах которых карбонильная группа, связана с двумя углеводородными радикалами.



# Классификация альдегидов

*Предельные*

*Непредельные*

*Ароматические*

Уксусный

Акролеин

Бензальдегид

(этаналь)

(пропеналь)

(бензойный

альдегид)

# Номенклатура и изомерия

## Альдегиды:

Метаналь -

Этаналь -

Пропаналь -

Бутаналь -

Пентаналь -

## Кетоны:

Пропанон -

Бутанон -

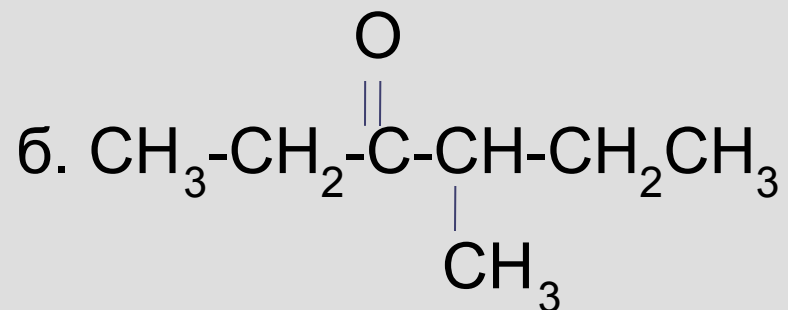
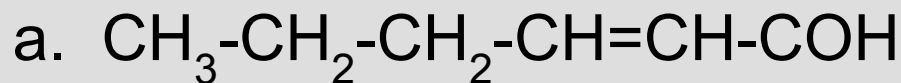
Пентанон -

Гексанон -

Записать формулы веществ. Для пентанала и пентанона записать формулы изомеров. Определить какие виды изомерии характерны для альдегидов и кетонов.

1. Назовите вещества:

Муравьи для подачи сигнала тревоги выделяют два феромона, формулы которых



2. Составьте формулу вещества.

Вещество цитраль, имеющий запах лимона, по номенклатуре называют

3,7-диметил-2,6-октадиеналь. Запишите формулу вещества.

3. Упр. 2,3 стр.174.

# Получение

1. Окислением или дегидрированием спиртов.
2. Гидратация алкинов
3. При нагревании кальциевых или бариевых солей карбоновых кислот образуются кетоны.

# Химические свойства

## 1. Реакции восстановления

а) альдегидов

б) кетонов

## 2. Реакции окисления

а) альдегидов

б) кетонов