

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.

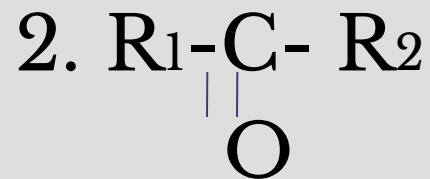
Альдегиды

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 -

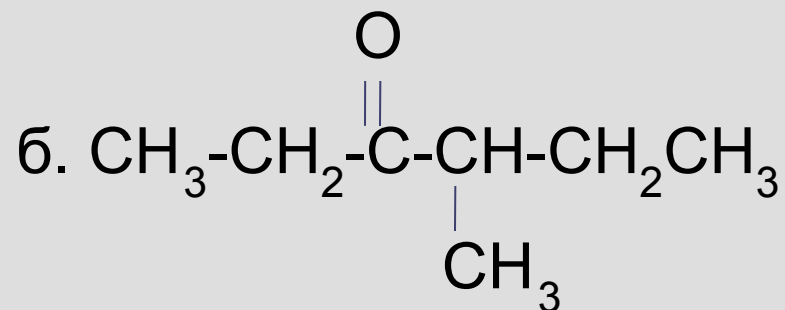
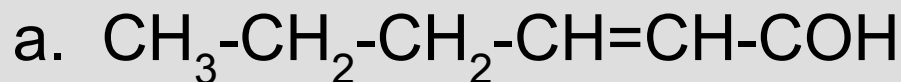
Пентанон -

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