

ОЛЕИНОВАЯ КИСЛОТА

и другие ненасыщенные высшие карбоновые кислоты

Физические
свойства

Химические
свойства

Изомерия

Биологическое
строение

Непредельные карбоновые кислоты

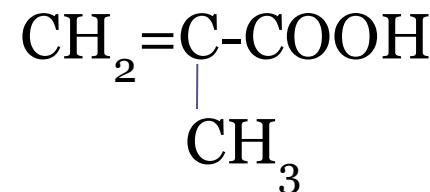
Способы
получения

Применение

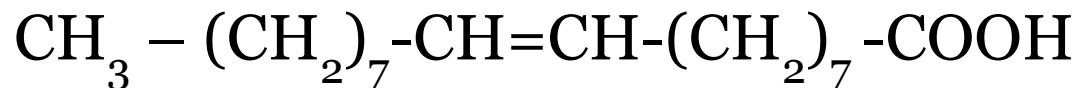
Акриловая кислота



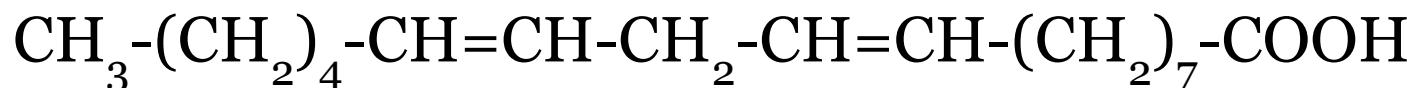
Метакриловая кислота



Олеиновая кислота



Линолевая кислота



Линоленовая кислота



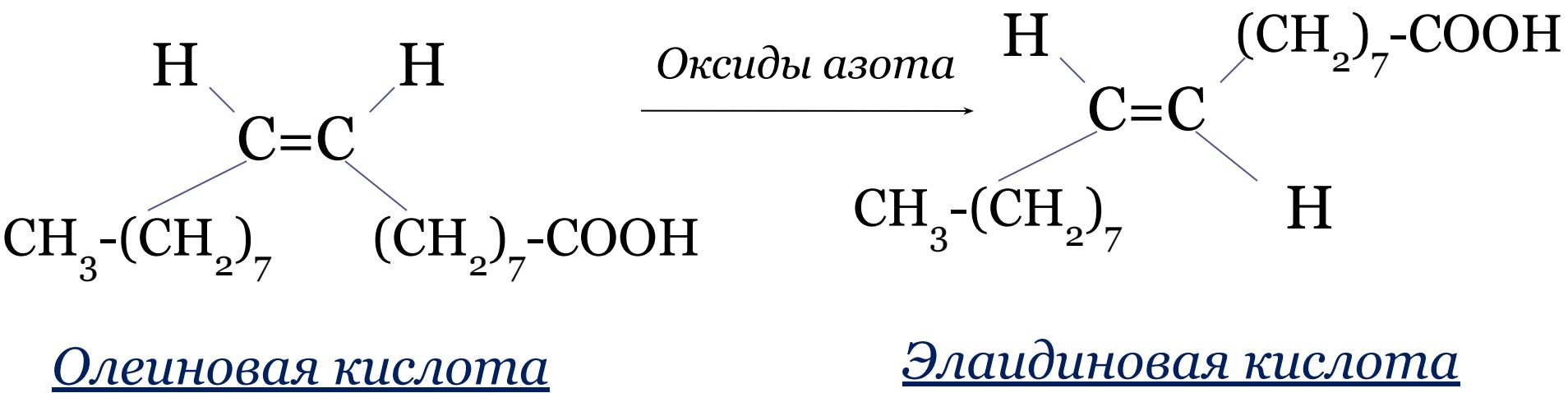
*Углеродной
цепи*

*Положения
двойной
связи*

Изомерия
непредельных
карбоновых кислот

*Геометрическая
(цис-транс-
изомерия)*

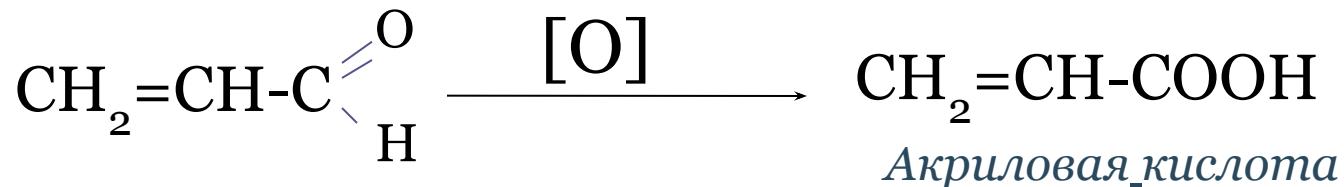
Геометрические изомеры олеиновой кислоты



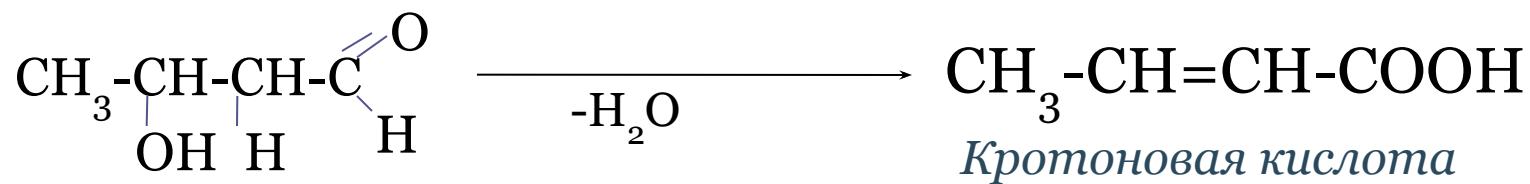
Элаидиновая проба

Получение непредельных карбоновых кислот

А) Окисление непредельных альдегидов



Б) Дегидратация оксикислот



Химические свойства.

1. Свойства по карбоксильной группе.

А) Составить уравнения взаимодействия акриловой кислоты с:

- Едким натром
- Хлоридом фосфора (V)
- этанолом
- Полимеризацию пропеновой кислоты

Б) Назовите продукты химических реакций

2. Химические свойства по двойной связи

А) Составить УХР взаимодействия олеиновой кислоты с веществами:

- Водородом
- Азотом
- Перманганата калия в нейтральной среде

Б) Назовите продукты химических реакции

Сравните химические свойства непредельных карбоновых кислот с предельными карбоновыми кислотами и алканами

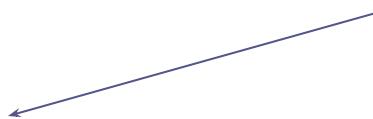
Вещества	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$	CH_3COOH	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$
H_2	+	-	+
H_2O	+	-	-
KMnO_4	+	-	+
Na	-	+	+
NH_3	-	+	-
K_2CO_3	-	+	-

Значение непредельных карбоновых кислот.

Акриловая кислота



Производство пластмасс



Прозрачные пластмассы

Органические стекла
(плексиглас)

Олеиновая кислота

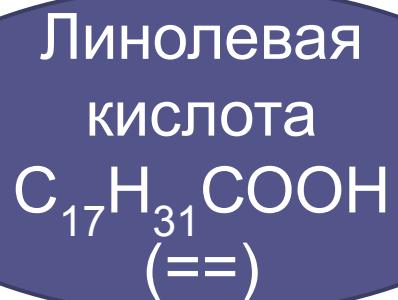


В составе миндального (77%),
оливкового (76-80%),
подсолнечного масла (70%)

Витамин F (комплекс)



В составе
какао-бобов
(изготовление
шоколада)



В технике (высыхающие масла)

Растительные масла
(льняное (50%),
хлопковое масло)

