

Непредельные карбоновые КИСЛОТЫ

Физические
свойства

Химические
свойства

Непредельные
карбоновые
кислоты

Изомерия

Биологическое
строение

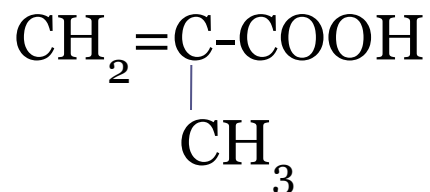
Способы
получения

Применение

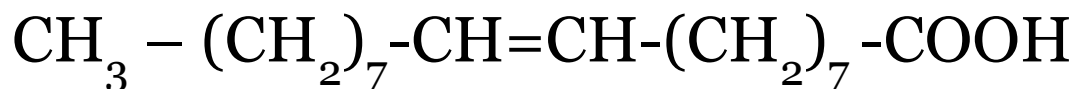
Акриловая кислота



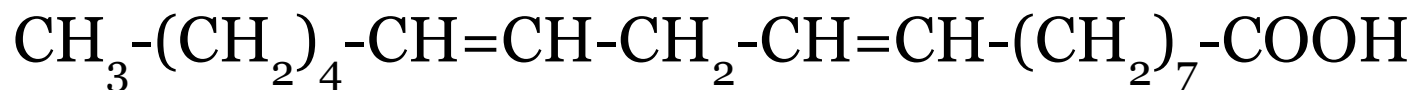
Метакриловая кислота



Олеиновая кислота



Линолевая кислота



Линоленовая кислота



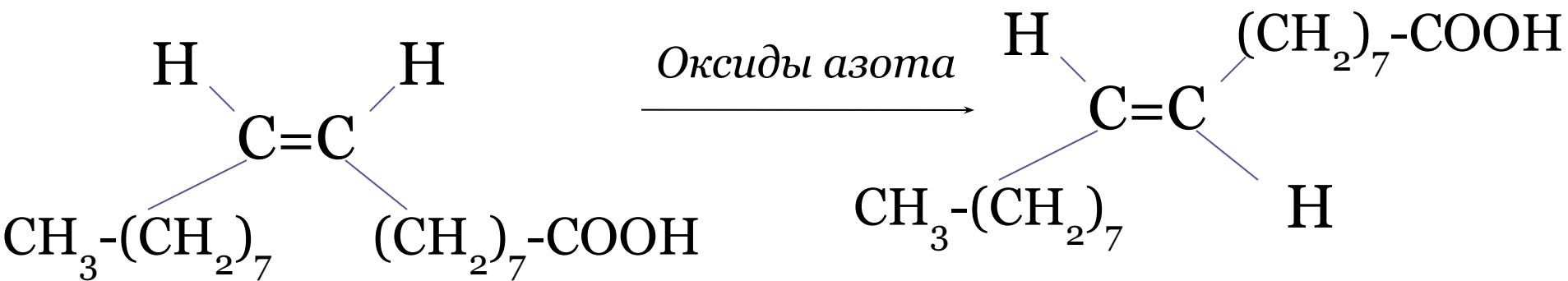
*Углеродной
цепи*

*Положения
двойной
связи*

Изомерия
непредельных
карбоновых кислот

*Геометрическая
(цис-транс-
изомерия)*

Геометрические изомеры олеиновой кислоты



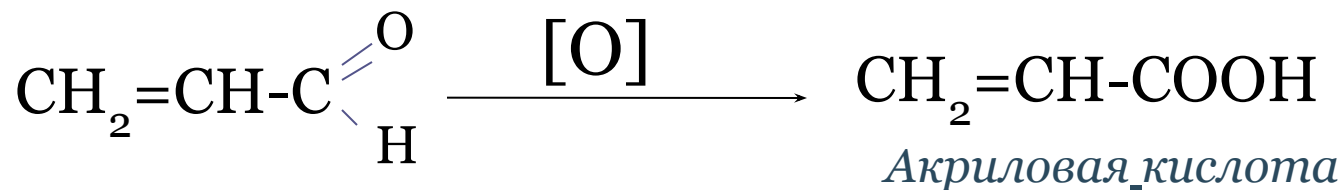
Олеиновая кислота

Элаидиновая кислота

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 реакции

2. Химические свойства по двойной связи

А) Составить УХР взаимодействия олеиновой кислоты с веществами:

- Водородом
- Азотом
- Перманганата калия в нейтральной среде

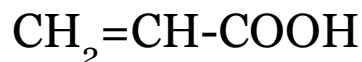
Б) Назовите продукты химических реакции

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

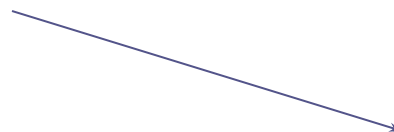
Вещества	$\text{CH}_2=\text{CH}_2$	CH_3COOH	$\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$
H_2	+	-	+
H_2O	+	-	-
KMnO_4	+	-	+
Na	-	+	+
NH_3	-	+	-
K_2CO_3	-	+	-

Значение непредельных карбоновых кислот.

Акриловая кислота



Производство пластмасс



Прозрачные пластмассы

Органические стекла
(плексиглас)

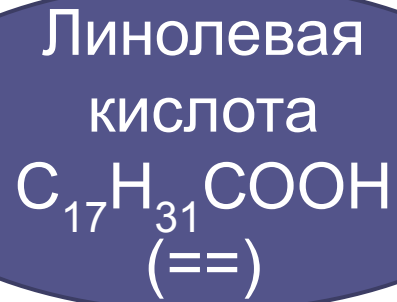
Олеиновая кислота



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)

