

Органические вещества: липиды.



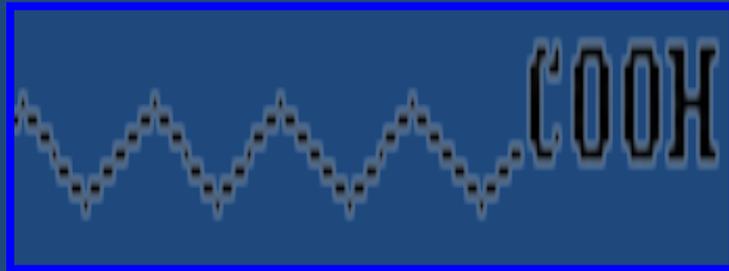
Липиды — это гидрофобные низкомолекулярные органические вещества, растительного или животного происхождения.

Классификация:

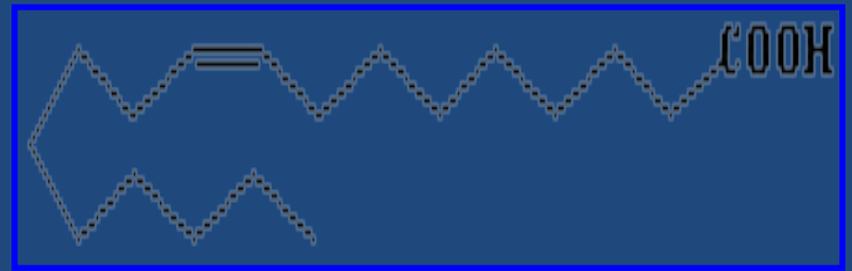


Жирные кислоты

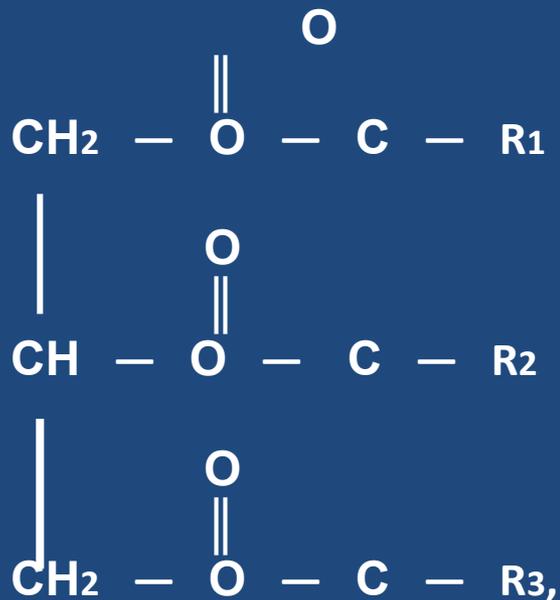
- Насыщенные



- Ненасыщенные



Жиры — это производные высших жирных кислот и многоатомных спиртов или альдегидов



где R1, R2, R3 – остатки жирных кислот

По агрегатному состоянию:

- **Жидкие –
растительные
масла**



- **Твёрдые –
животные жиры**



Жиры Триглицериды

- Животного происхождения
- Твердые
- В состав входят насыщенные ж.к.



Масла

- Растительного происхождения
- Жидкие
- В состав входят ненасыщенные ж.к.



Из воска пчелы
строят соты



У животных и растений главным
образом играют роль покрытия,
которое отталкивает воду



Защитный слой
на кутикуле
листьев, плодов и
семян.



Покрывают кожу,
шерсть и перья.

Фосфолипиды Липопротеины

Гликолипиды

- Входят в состав клеточных мембран
- В форме липопротеинов липиды переносятся с кровью и лимфой.
- Гликолипиды- в миелиновой оболочке нервных волокон и на поверхности нейронов, а также компоненты мембран хлоропластов.



фосфолипиды



Функции

- **Энергетическая**

полное окисление 1г жиров дает 38,9 кДж энергии.

- **Строительная**

- **Запасающая**

Источник метаболической воды

при расщеплении 1 г жира выделяется 1,1 г воды

- **Защитная** (теплоизоляционная)

- **Регуляторная**

входят в состав некоторых гормонов

