

Органическая химия:
«Жиры»



Рацион питания

Белки

2а, 2б

Жиры

1

Углеводы

4б, 5



Роль жиров в здоровом питании спортсменов.

- *Жиры хорошо усваиваются организмом, имеют высокую калорийность, содержат биологически активные вещества (ненасыщенные жирные кислоты, фосфатиды, витамины А, Д, Е, F, токоферолы, красящие вещества).*



Классификация жиров:

Жиры животные:
сливочное масло,
животное сало,
рыбий жир.



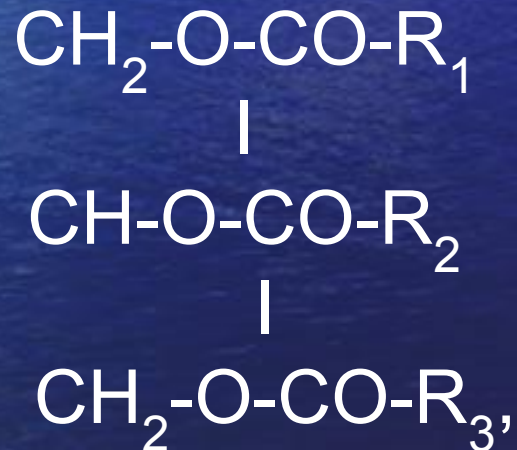
Растительные жиры :
оливковое , подсолнечное ,
кукурузное ,
соевое ,
пальмовое масла.

Физические свойства жиров:

- Жиры не растворимы в воде
- Плотность их меньше 1г/см^3
- У жиров низкие температуры кипения.
- Если при комнатной температуре они имеют твердое агрегатное состояние, то их называют жирами, а если жидкое, то – маслами.

Определение жиров

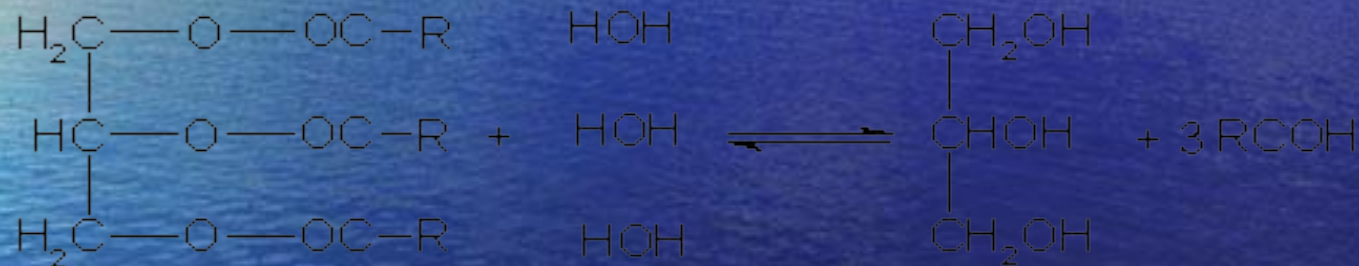
- Жиры – это сложные эфиры, образованные трехатомным спиртом – глицерином и одноосновными карбоновыми кислотами:



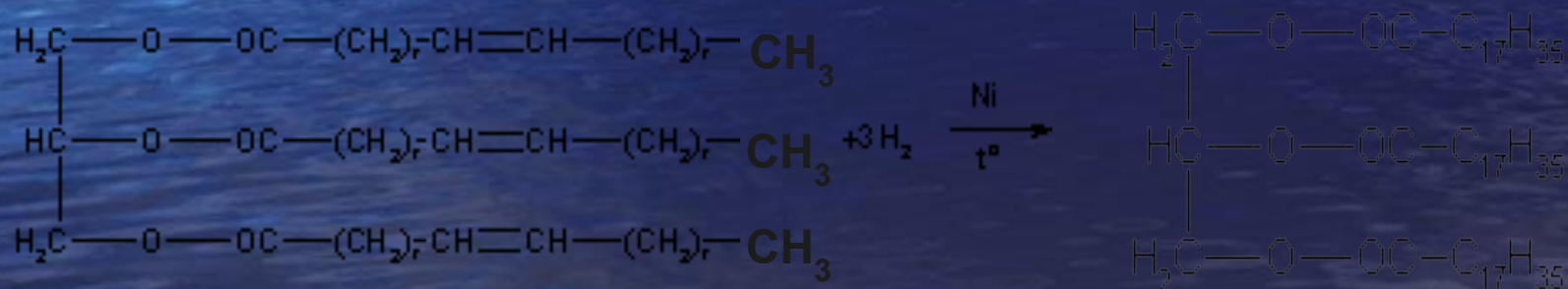
где R_1 , R_2 и R_3 — радикалы (иногда - различных) жирных кислот.

Химические свойства жиров:

- Гидролиз (омыление с водой и щелочами – едким натром или едким кали).



- Гидрирование жиров :



Жиры получают:

- Вытапливанием
- Прессованием
- Экстрагированием
- Гидрированием жиров в технике.
- Сепарированием





Применение жиров:

- ❖ Пищевые продукты
- ❖ Сырье в производстве маргарина
- ❖ В медицине
- ❖ Производстве мыла
- ❖ В косметике
- ❖ В технике
- ❖ В лаках и красках



Презентацию подготовил ученик
10 «А» класса Сухинин Анатолий

