



Роль жиров в жизни человека

ПРЕЗЕНТАЦИЮ ВЫПОЛНИЛА УЧЕНИЦА
9В КЛАССА БАБИКОВА ЕЛИЗАВЕТА

Жиры

– это сложные эфиры, образованные трехатомным спиртом глицерином с насыщенными и ненасыщенными жирными кислотами, например, стеариновой, пальмитиновой и олеиновой.

Природные жиры содержат в своём составе трикислотных радикала, имеющих неразветвлённую структуру.



Состав жиров определили французские ученые М. Шервель и М. Бертло

В 1811 году М. Шеврель установил, что при нагревании смеси жира с водой в щелочной среде образуются глицерин и карбоновые кислоты. В 1854 году химик М. Бертло осуществил обратную реакцию и впервые синтезировал жир, нагревая смесь глицерина и карбоновых кислот.

По своему агрегатному состоянию делятся на жидкие и твердые.

По происхождению - на животные и растительные

- ▶ Твёрдые жиры: бараний, говяжий, свиной и т.д
- ▶ Полужидкие: рыбий жир
- ▶ Жидкие масла: подсолнечное, оливковое, льняное, рапсовое, касторовое, кукурузное и т.д.
- ▶ Твёрдые масла: масло-какао, кокосовое масло

Функции жиров

1) Структурная- являются основным компонентом клеточной мембраны и протоплазмы

2) Энергетическая- в жировых клетках сохраняется энергетический запас организма

3) Защитная -жиры накапливаются в подкожных тканях и тканях, окружающих внутренние органы

- ▶ Наряду с углеводами и белками, жиры -один из главных компонентов питания

Жиры в жизни человека

- ▶ Жиры играют в организме роль источника энергии и составляют около 80 % её запасов фосфолипиды, стерины (в том числе холестерин)
- ▶ В составе липопротеидов, жиры выполняют функцию строительного материала клеток
- ▶ Жиры составляют 10–20% от массы тела здорового человека.
- ▶ Жиры обеспечивают 80% энергии,, требуемой человеку. Человеку необходимо потреблять 70–80 г жиров в день.
- ▶ Жиры являются незаменимым источником жирных кислот.
- ▶ Некоторые жиры содержат витамины А, D, Е,К, гормоны.