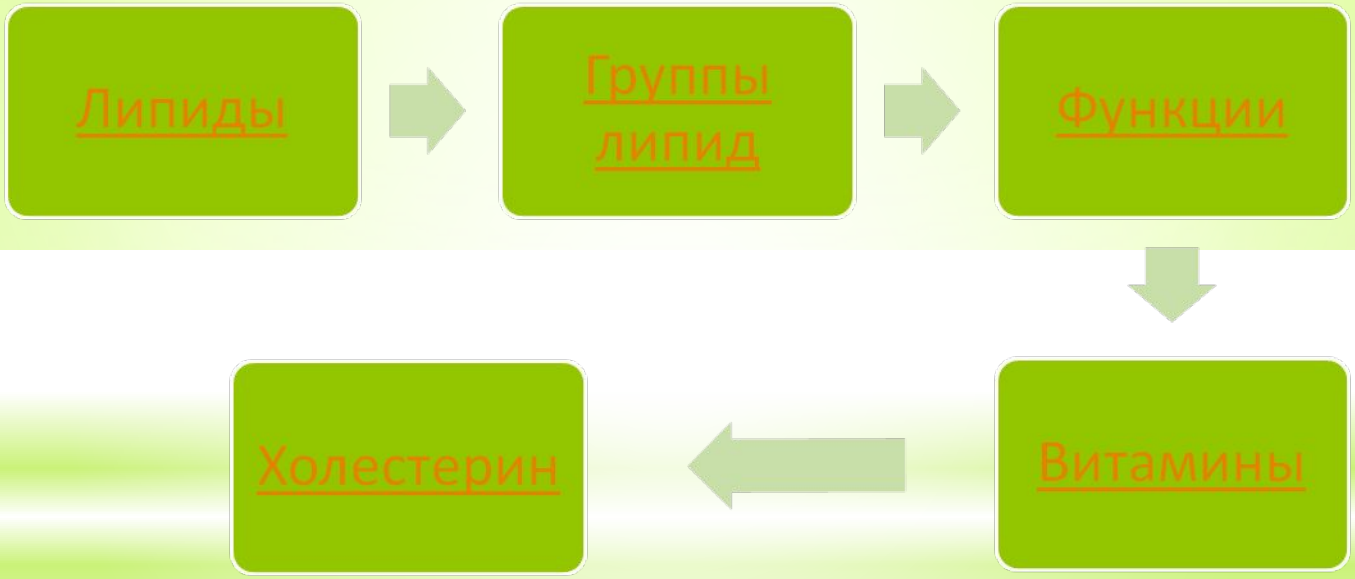
Презентация на тему: Липиды

*Содержание



*Липи́ды

***Липидами называют** сложную смесь органических соединений, которые содержатся в растениях, животных и микроорганизмах. Их общими признаками являются: нерастворимость в воде (гидрофобность) и хорошая растворимость в органических растворителях (бензине, диэтиловом эфире, хлороформе и др.).*

*Липиды часто делят на две группы:

Простые липиды

Это липиды, молекула которых не содержит атомов азота, фосфора, серы. К простым липидам относятся:
высшие карбоновые кислоты;
воски; триольные и диольные липиды;
гликолипиды.

Сложные липиды

Это липиды, молекула которых содержит атомы азота и/или фосфора, а также серы.

*Функции липидов (1)

Основная функция липидов энергетическая.

Калорийность липидов выше, чем у углеводов. В ходе расщепления 1 г жиров освобождается 38,9 кДж.

Структурная.
Липиды принимают участие в образовании клеточных мембран.

Запасающая.
Это особенно важно для животных, впадающих в холодное время года в спячку или совершающих длительные переходы через местность, где нет источников питания.

*Функции липидов (2)

Терморегуляторная.

Жиры являются хорошими термоизоляторами вследствие плохой проводимости тепла. Они откладываются под кожей, образуя у некоторых животных толстые прослойки.

Например, у китов слой подкожного жира достигает толщины 1 м.

Защитно-механическая. Скапливаясь в подкожном слое, жиры защищают организм от механических воздействий.

*Функции липидов (3)

Источник метаболический воды.

Одним из продуктов окисления жиров является вода. Эта метаболическая вода очень важна для обитателей пустынь. Так, жир, которым заполнен горб верблюда, служит в первую очередь не источником энергии, а источником воды.

Функции липидов (4)

Повышение плавучести.

Запасы жира повышают плавучесть водных животных.

Например, благодаря подкожному жиру тело моржей весит примерно столько же, сколько вытесненная им вода.

* *Липиды (жиры) очень важны в питании, потому что они содержат ряд витаминов — А, О, Е, К и важных для организма жирных кислот, которые синтезируют различные гормоны. Они входят также в состав ткани и, в частности, нервной системы.*

Некоторые липиды несут прямую ответственность за повышение уровня холестерина в крови.

Рассмотрим:

1.Жиры, которые повышают холестерин Это насыщенные жиры, содержащиеся в мясе, сыре, сале, сливочном масле, молочных и копченых продуктах, пальмовом масле.

2. Жиры, которые мало способствуют образованию холестерина. Их содержат устрицы, яйца и птица без кожи.

3. Жиры, которые снижают холестерин. Это растительные масла: оливковое, рапсовое, подсолнечное, кукурузное и другие.

Рыбий жир не играет никакой роли в холестериновом обмене веществ, но предупреждает сердечно-сосудистые заболевания. Поэтому рекомендуются следующие сорта рыбы (наиболее жирные): кета и семга, тунец, макрель, селедка, сардины.