

Углеводы. Липиды



Презентация к уроку биологии в
9 классе

Автор: учитель биологии МБОУ
«Жердевская СОШ»

Богданова Е. С.

Углеводы или сахараиды

Углеводы состоят из углерода, водорода и кислорода. Соотношение этих химических элементов в углеводах такое же, как в молекуле

ВОДЫ

Общая формула углеводов



Классификация (работа с учебником)

- Углеводы

 - Моносахариды

 - Дисахариды

 - Полисахариды

Работа с учебником

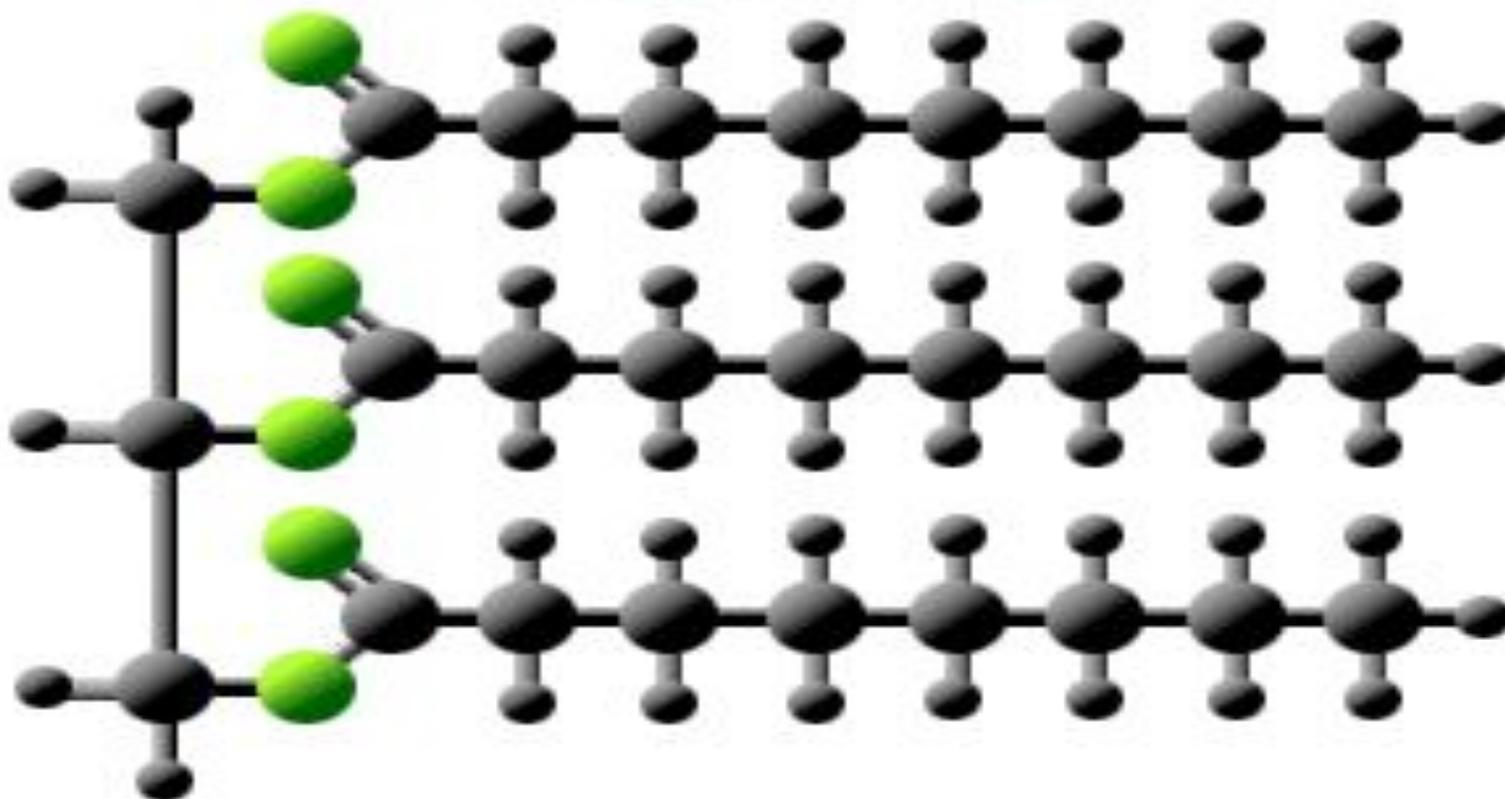
- Задание: заполнить таблицу «Функции углеводов»

Функция	Пример углевода	Описание функции
Энергетическая		
Запасающая		
Строительная		

Липиды – обширная группа
жироподобных веществ, нерастворимых

в воде

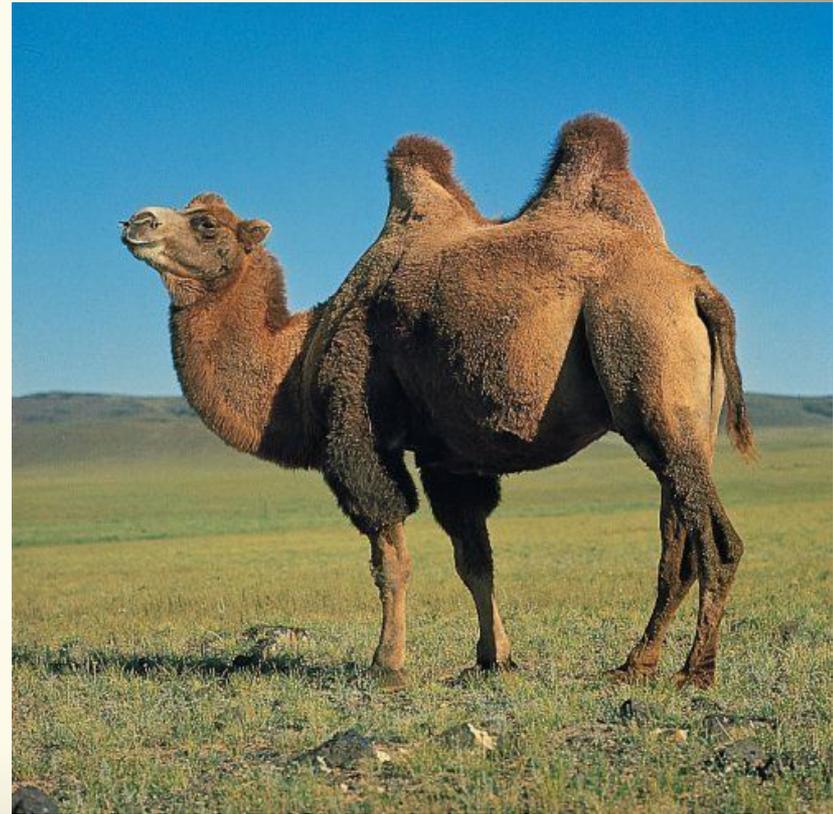
Triglyceride



Функции липидов.

Энергетическая и запасающая функции

- Половина энергии, потребляемой клетками в состоянии покоя, образуется за счёт окисления жиров
- Жиры могут использоваться в качестве источника ВОДЫ



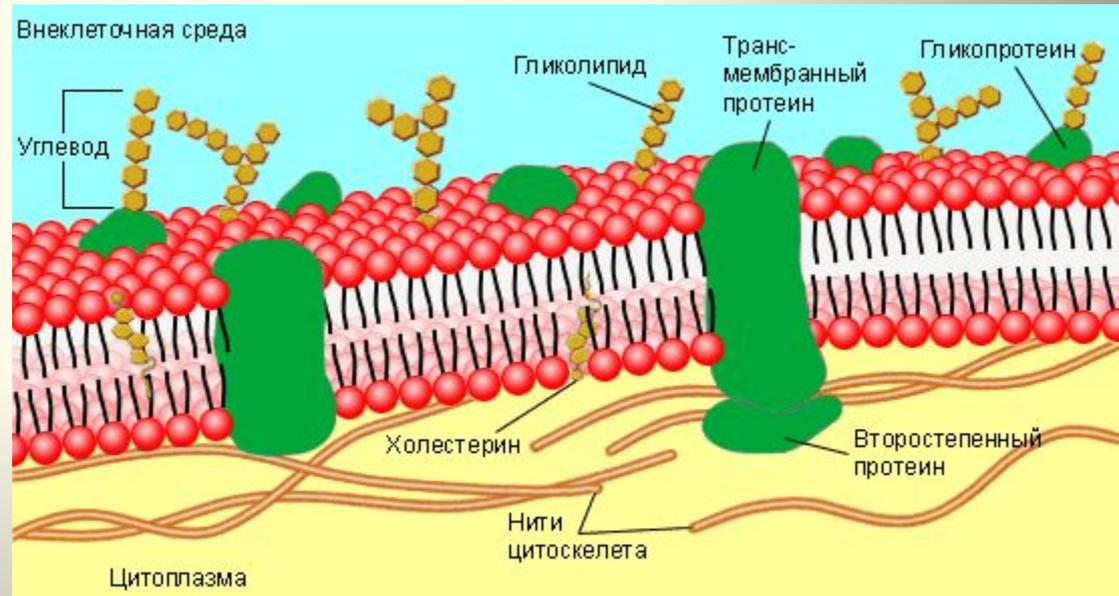
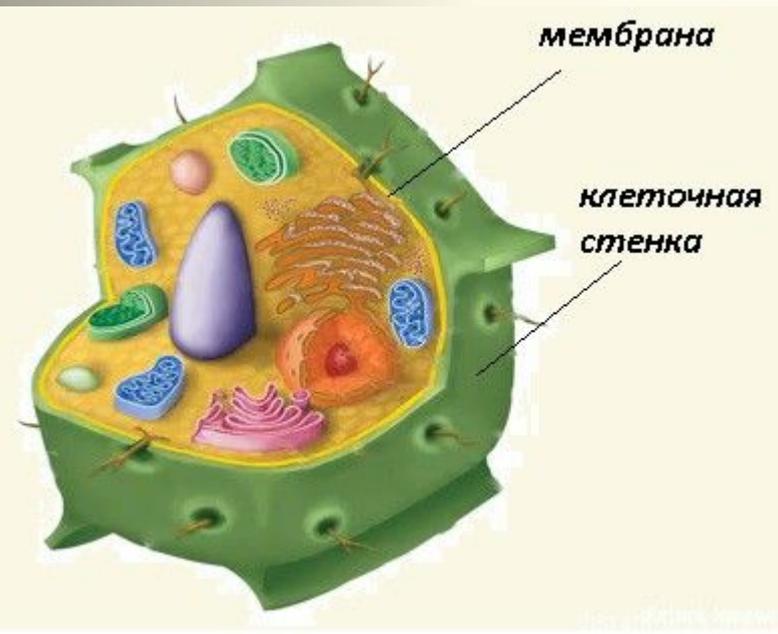
Защитная функция

Благодаря низкой теплопроводности липиды служат для теплоизоляции у многих позвоночных, а у китообразных ещё и способствует плавучести



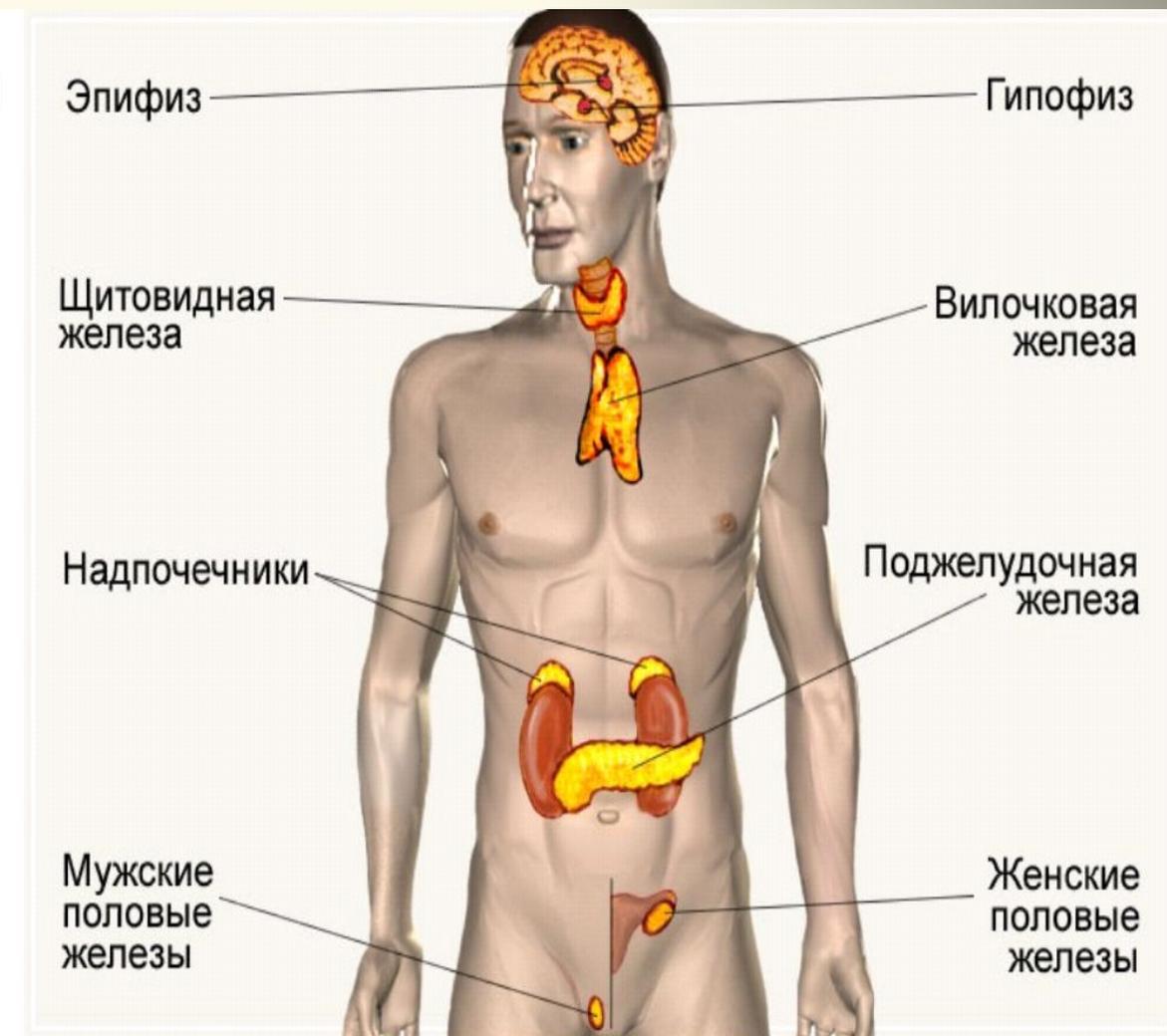
Строительная функция

- Липиды – основа строения клеточных мембран



Регуляторная функция

Многие гормоны являются производными липидов



Закрепление

1. Какой состав и строение имеют молекулы углеводов?
2. Какие углеводы относят к моно-, ди-, и полисахаридам?
3. Каковы основные функции углеводов?
4. Какие вещества относят к липидам?
5. Какие функции выполняют липиды?
6. Какие клетки и ткани богаты липидами?