

# Углеводы

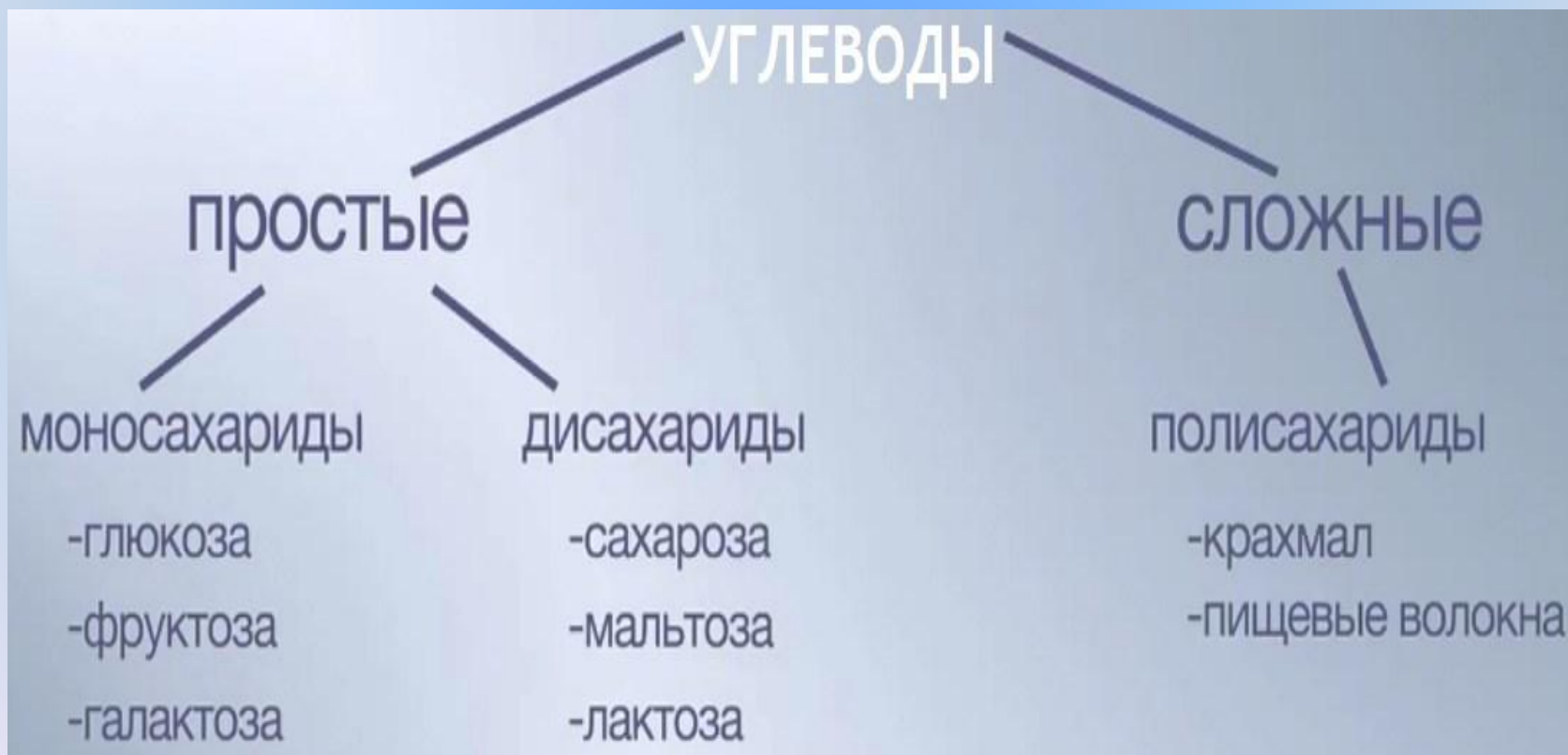
Углеводы – это основные поставщики энергии в организм: именно они обеспечивают организм 50 – 60 процентами энергии. Особенно нуждается в углеводах наш мозг.

Немаловажно и то, что углеводы – это составная часть молекул некоторых аминокислот, участвующих в образовании ферментов и нуклеиновых кислот.



**0 Углеводы делятся на две группы:**

сложные (или комплексные) – полисахариды, содержащиеся в натуральных продуктах;  
простые (их еще называют легкоусвояемыми) – моносахариды и дисахариды, а также изолированные углеводы, присутствующие в молоке, некоторых фруктах и продуктах, которые подверглись химической обработке (кроме того, углеводы этой группы содержатся в рафинированном сахаре, а также сладостях)



# Моносахариды



- 0 Основными моносахаридами являются глюкоза и фруктоза, состоящие из одной молекулы, благодаря чему эти углеводы быстро расщепляются, моментально поступая в кровь.
- 0 Клетки мозга "подпитываются" энергией благодаря глюкозе: так, суточная норма глюкозы, необходимой для мозга, равна 150 г, что составляет одну четвертую всего объема данного углевода, получаемого в день с пищей.
- 0 Особенность простых углеводов в том, что они, быстро перерабатываясь, не трансформируются в жиры, тогда как сложные углеводы (при условии чрезмерного их употребления) могут откладываться в организме в виде жира.
- 0 Моносахариды присутствуют в большом количестве во многих фруктах и овощах, а также в меде.

# Дисахариды

- 0 Данные углеводы, к которым относятся сахароза, лактоза и мальтоза, нельзя назвать сложными, так как в состав их входят остатки двух моносахаридов. Для переваривания дисахаридов требуется более длительное время по сравнению с моносахаридами.
- 0 Дисахариды присутствуют в молочных продуктах, макаронах и изделиях, содержащих рафинированный сахар.

# Полисахариды

- 0 Молекулы полисахаридов включают десятки, сотни, а иногда и тысячи моносахаридов.
- 0 ***Полисахариды (а именно крахмал, клетчатка, целлюлоза, пектин, инулин, хитин и гликоген) наиболее важны для организма человека по двум причинам:***
- 0 они долго перевариваются и усваиваются (в отличие от простых углеводов);
- 0 содержат множество полезных веществ, среди которых витамины, минералы и белки.
- 0 Много полисахаридов присутствует в волокнах растений, вследствие чего один прием пищи, основой которой являются сырые либо вареные овощи, может практически в полном объеме удовлетворить суточную норму организма в веществах, являющихся источниками энергии. Благодаря полисахаридам, во-первых, поддерживается необходимый уровень сахара, во-вторых, мозг обеспечивается необходимой ему подпиткой, что проявляется усилением концентрации внимания, улучшением памяти и повышением умственной активности.
- 0 Полисахариды содержатся в овощах, фруктах, зерновых культурах, мясе, а также печени животных.

# Польза углеводов

- 0 Стимулирование перистальтики желудочно-кишечного тракта.
- 0 Поглощение и выведение токсических веществ и холестерина.
- 0 Обеспечение оптимальных условий для функционирования нормальной микрофлоры кишечника.
- 0 Укрепление иммунитета.
- 0 Нормализация обмена веществ.
- 0 Обеспечение полноценной работы печени.
- 0 Обеспечение постоянного поступления сахара в кровь.
- 0 Предупреждение развития опухолей в желудке и кишечнике.
- 0 Восполнение витаминов и минералов.
- 0 Обеспечение энергией мозга, а также центральной нервной системы.
- 0 Способствование выработке эндорфинов, которые называют "гормонами радости".
- 0 Облегчение проявления предменструального синдрома.

# Углеводы в продуктах

- 0 злаковых;
- 0 яблоках;
- 0 бобовых;
- 0 бананах;
- 0 капусте разных сортов;
- 0 цельнозерновых крупах;
- 0 кабачках;
- 0 моркови;
- 0 сельдерее;
- 0 кукурузе;
- 0 огурцах;
- 0 сухофруктах;
- 0 баклажанах;
- 0 хлебе из муки грубого помола;
- 0 салатных листьях;
- 0 обезжиренном йогурте;

0 кукурузе;