

ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ ОСНОВНЫЕ ПИЩЕВЫЕ ВЕЩЕСТВА, ВХОДЯЩИЕ В ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ?

В пище содержатся пищевые вещества, необходимые тебе с самого рождения.

Пищевые вещества делятся на две группы:

- **макронутриенты или основные пищевые вещества: белки, жиры и углеводы;**
- **микронутриенты: витамины и минеральные вещества, участвующие в усвоении энергии пищи, в регуляции функций, осуществлении процессов роста и развития организма и находящиеся в пище в малых количествах (в миллиграммах или микрограммах).**

Белки - это высокомолекулярные природные азотсодержащие соединения, молекулы которых построены из остатков аминокислот.

Белки - важная составная часть пищи человека. Потребность в белке у детей выше, чем у взрослых, т. к. значительная часть белка расходуется на построение новых клеток и тканей. Белок должен обеспечивать 10-15% общей калорийности рациона.

Белки подразделяют на 2 группы: животного и растительного происхождения. В состав белков животного происхождения входят незаменимые аминокислоты, которые не синтезируются в организме.

Качество белка определяется адекватным содержанием в нем и доступностью всех незаменимых аминокислот. В белках высокого качества незаменимые аминокислоты составляют примерно 1/3 массы всех аминокислот. Этому требованию удовлетворяют все белки животного происхождения. Но вместе с тем в питании необходима комбинация животных и растительных источников белка. Взаимному обогащению белков пищи служит

использование разнообразного питания.

Белком богаты мясо животных, рыба, птица, яйца, хлебобулочные изделия и продукты из зерна (крупа, макароны), бобы, семена, орехи.

Учитывая особую роль белков для организма и то обстоятельство, что их нельзя заменить никакими другими питательными веществами, поступление в организм с пищей белка не только в достаточном количестве, но и полноценного по качеству, по аминокислотному составу - необходимое условие нормального роста и развития твоего организма.

Жиры и масла по химическому строению и физико-химическим свойствам относятся к классу органических соединений - липидов.

Жиры необходимы как источник энергии, они входят в состав клеточных мембран, способствуют выработке иммунитета, защищают внутренние органы от повреждений, помогают организму сохранять тепло, способствуют всасыванию жирорастворимых витаминов А, Д, Е, К.

Присутствие жира в пище делает ее более вкусной, создает ощущение сытости, ограничивает распад белка в организме.

Пищевые жиры делят по происхождению на растительные (масла) и животные (жиры). Различие между жиром и маслом в том, что жиры при комнатной температуре находятся в твердом состоянии, а масла - в жидком. Большинство жидких масел - растительного происхождения, а твердые жиры - в основном животного происхождения. Жиры и масла являются почти чистыми пищевыми веществами и одновременно пищевыми продуктами (их еще называют видимые жиры): сливочное масло, растительное масло, свиное сало. В мясе также легко увидеть жир: это белый слой в свинине, говядине,

баранине. Другие жиры входят в состав многих животных и растительных продуктов и невидимы глазом.

Общее потребление жиров должно составлять не более 30% калорийности рациона.

Углеводы - это обширный класс органических соединений. С точки зрения питания и характеристики углеводов пищи, выделяют простые углеводы (сахара) и сложные углеводы (полисахариды, крахмал, пищевые волокна).

По происхождению сахара делят на внутренние, содержащиеся в растительных пищевых продуктах (зерновые, овощи, фрукты), молоке, и внешние сахара, добавляемые к продуктам (сахар, мед, сахара, содержащиеся в кондитерских изделиях и сладостях).

Углеводы являются источником энергии, входят в состав клеток и тканей, способствуют утилизации организмом белков и жиров, играют роль поддержания кислотно-щелочного равновесия.

Углеводы - обязательный компонент пищи в рационе человека. Они составляют по массе наибольшую часть рациона питания.

Углеводы должны обеспечить 55-70% общей калорийности суточного рациона питания.

Основными источниками углеводов являются продукты растительного происхождения из зерна и муки (хлебобулочные изделия, крупы, макароны), чистый сахар,

овощи и фрукты. Из животных продуктов только молоко содержит углевод лактозу. Мясо, птица и рыба совсем не содержат углеводов.

Пищевые волокна содержатся только в растительных продуктах: овощах, фруктах, бобовых и продуктах из зерна. Правильное здоровое питание обязательно учитывает потребление пищевых волокон около 25 г в сутки. Пищевые волокна обеспечивают поддержание нормальной функции желудочно-кишечного тракта, особенно толстого кишечника, влияют на состав микрофлоры и перистальтическую функцию кишечника и играют важную роль в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний, диабета, некоторых видов рака.

Сколько тебе необходимо в среднем в день разных пищевых веществ, ты сможешь узнать по таблице «Нормы физиологических потребностей детей в пищевых веществах и энергии (в день)».

Целью этого урока было знакомство с основными питательными веществами

(макронутриентами), содержащимися в продуктах, их назначении, а также ты узнал основные нормы потребления незаменимых питательных веществ.