

# Основные виды питательных веществ и их значение в питании человека



**Питательные вещества – это белки, углеводы, липиды, вода, минеральные вещества, витамины и микроэлементы. Основное задание питательных веществ - с помощью рационального питания обеспечить организм человека бесперебойным функционированием.**

# Белки

- Белки в организме выполняют следующие функции:
- **каталитическая** (белки – ферменты катализируют химические реакции в организме, участвуя в обмене веществ);
- **структурная защитная** (структурные белки отвечают за придание формы клеткам, в том числе и клеток волос, ногтей);
- **регуляторная** (участвуют в физической, химической и иммунной защите человека, например один из них отвечает за свертывание крови при ранениях, а другие нейтрализуют некоторые бактерии и вирусы);
- **сигнальная** (белки передают сигналы между органами, тканями, клетками, участвуют в образовании гормонов, всем этим обеспечивают взаимодействие нервной, эндокринной и нервной систем);
- **транспортная** (переносят молекулы различных веществ по организму, сквозь ткани и клетки);
- **запасная** (белки могут запасаться организмом как дополнительный источник энергии, в основном в яйцеклетках для обеспечения процессов ее развития и роста);
- **рецепторная** (очень связана с сигнальной функцией, белки рецепторы отвечают на раздражение и способствуют передаче определенного импульса);
- **моторная** (определенные белки отвечают за сокращения мышц).

# Углеводы

- Углеводы должен получать с пищей, они являются обязательным составляющим всех тканей и клеток человека. Углеводы выполняют следующие функции:
- **опорная и структурная.** Углеводы участвуют в строении костей, мышц, стенок клеток.
- **пластическая.** Являются составляющей сложных молекул, тем самым участвуют в строении ДНК и РНК.
- **энергетическая.** Углеводы – главный источник энергии в организме, при их окислении выделяется очень много энергии, которая нужна для физической, умственной активности человека, а также для протекания всех процессов внутри организма.
- **запасная.** Служат как резервные источники энергии, запасаясь в организме.
- **осмотическая.** От наличия глюкозы зависит регуляция осмотического давления крови.
- **рецепторная.** Некоторые Углеводы отвечают за восприятие рецепторами сигналов.

# Жиры

- Являются самым главным источником энергии для организма человека. Их энергетическая ценность больше вдвое, чем у углеводов. Также жиры выполняют структурную функцию в клетках организма, участвуя в построении мембран. Жировая ткань в организме человека может быть хорошей защитой от холода, может быть поэтому большинство людей, живущих в холодных краях, имеют хорошие запасы жировой ткани. Лучше усваиваются организмом жиры растительного происхождения, а животные жиры усваиваются до 30%.

# Витамины

Они содержатся в продуктах в незначительных количествах, при этом они необходимы человеку для надлежащего функционирования. Витамины способствуют усвоению других питательных веществ и также участвуют в формировании клеток крови, гормонов химических веществ в нервной системе. Витамины могут быть получены организмом благодаря надлежащим образом подобранной и приготовленной пище.

# Минералы

Они важную роль в работе сложных химических систем организма и имеют огромное значение для формирования и поддержания мышечной ткани и скелета, транспортировки кислорода, регулирования частоты сердечных сокращений и водного баланса, а также передачи нервных импульсов. Минералы, такие как кальций и фосфор, помогают в формировании костей.

# Выводы

Именно белки, углеводы, жиры, витамины, минералы и микроэлементы являются показателями пищевой ценности продукта. Практически каждый продукт питания характеризуется наличием большинства из вышеперечисленных **питательных веществ**, а разнообразное питание сделает ваш организм полностью обеспеченным всеми **питательными веществами**.