**Роль витаминов в детском питании**

Витамины играют огромную роль во всех процессах жизнедеятельности организма. Они регулируют обмен веществ, участвуют в образовании фрагментов и гормонов, в окислительных реакциях, повышают сопротивляемость организма к различным заболеваниям, к воздействию токсинов, радионуклеидов, низких или высоких температур и к другим вредным факторам окружающей среды.

       Витамины практически не синтезируются в организме. Только некоторые из витаминов группы В в небольшом количестве образуются в кишечнике в результате жизнедеятельности существующих там микроорганизмов. И еще витамин Д синтезируется в коже человека под воздействием солнечных лучей. Основными же источниками витаминов являются различные продукты питания.

     Особенно важно достаточное поступление витаминов в организм в период дошкольного возраста, отличающийся интенсивным развитием и формированием различных органов и систем, напряженностью обменных процессов, совершенствованием структуры и функций центральной нервной системы.

   Обычно детям не хватает **витамина С**, **группы В, а также витамина А и бетакаротина.** Это отрицательно сказывается на состоянии здоровья детей, отмечаются повышенная утомляемость, вялость, замедление темпов физического развития, ослабление иммунологической защиты, что приводит к росту заболеваемости, затяжному течению патологических процессов. Гиповитаминозы усугубляются при наличии у детей различной хронической патологии, особенно со стороны органов пищеварения.

    Чаще всего гиповитаминозы развиваются в результате нарушений в организме питания – при недостаточном включении в рацион свежих овощей и фруктов, молочных продуктов, мяса, рыбы.

    В целях профилактики в рационы детей необходимо регулярно включать достаточное количество продуктов, являющихся основными источниками витаминов. Так, главными источниками витамина С являются различные овощи, фрукты, ягоды, зелень, а также картофель. К сожалению, в процессе хранения содержание витамина С в продуктах заметно снижается, например в картофеле. Лучше сохраняется витамин С в кислой среде (квашеная капуста), а также в консервированных продуктах, хранящихся без доступа воздуха (соленые овощи, зелень).

**Витамин В1 (тиамин**) имеет большое значение для нормального функционирования пищеварительной и центральной нервной систем, принимает активное участие в процессах обмена веществ. При его недостатке в организме отмечается повышенная  утомляемость, мышечная слабость, раздражительность, снижение аппетита. Отмечено, что дефицит витамина В1 развивается в результате недостаточного содержания в рационе растительных масел, являющихся основными источниками полиненасыщенных жирных кислот.

**Витамин В2 (рибофлавин**) играет большую роль в углеводном и белковом обмене, способствует выработке энергии в организме, обеспечивает нормальное функционирование  центральной нервной системы, способствует лучшему усвоению пищи, поддерживает в норме состояние кожи и слизистых оболочек. При недостатке этого витамина отмечается падение массы тела, развивается слабость, кожа становится сухой, в углах рта появляются трещины и корочки («заеды»). При выраженном дефиците витамина В2 может развиваться воспаление слизистой оболочки глаз (конъюктивит) и полости рта (стоматит).

    Основными источниками витамина В2 являются молочные продукты, мясо, субпродукты, яйца, пивные и пекарские дрожжи.

**Витамин А (ретинол)** необходим для поддержания нормального зрения, процессов роста, хорошего состояния кожных покровов и слизистых оболочек. Он принимает непосредственное участие в образовании в сетчатке глаз зрительного пурпура – особого светочувствительного вещества. Определенную роль витамин А играет в выработке иммунитета.

      При дефиците данного витамина в первую очередь снижается острота зрения в сумерках, развивается так называемая «куриная слепота»; у детей отмечаются задержки роста, снижение сопротивляемости к инфекционным заболеваниям.

     Наиболее богаты витамином А рыбий жир, сливочное масло, субпродукты, яичный желток, сыр. В растительных продуктах содержится каротин, из которого вырабатывается витамин А. Каротином богаты зеленые части растений, а также овощи и фрукты оранжевой и красной окраски.

**Витамины для школьников – путь к повышению успеваемости и крепкому иммунитету**

Витамины для школьников оказывают благоприятное влияние на полноценное развитие и функционирование организма. В детском возрасте велика роль полезных компонентов для здоровья волос и ногтей, хорошей памяти, интеллекта, повышения сопротивляемости к инфекциям. При недостаточности может нарушиться умственное и физическое развитие.



**Возрастные витамины положительно воздействуют на школьников и студентов:**

* способствуют повышению уровня интеллекта;
* улучшают усвоение и помогают запомнить учебный материал;
* облегчают выполнение заданий повышенной сложности;
* помогают концентрировать внимание.

***Какие витамины нужны школьникам?***

Обучающиеся дети должны придерживаться полноценного питания. Присутствие достаточного количества белков, жиров и углеводов способствует максимальной усвояемости витаминов и минералов. Школьник должен отдыхать, заниматься физкультурой.

[**Витамины группы В**](http://vitaminodin.ru/classification/gruppa-vitaminov-b.html) необходимы ребенку для формирования крепкой памяти, восприятия новой информации и запоминания сведений. Они положительно воздействуют на память и внимание. Улучшается функционирование [нервной системы](http://vitaminodin.ru/zdorovie/vitaminy-dlya-ukrepleniya-nervnoj-sistemy.html). Это помогает избежать нервных расстройств, которые часто случаются у школьников старшего возраста и студентов.

А учащимся младших классов трудно высидеть время, отведенное на проведение школьных занятий из-за чрезмерной активности. Витаминные препараты нормализуют психоэмоциональное состояние. Соединения быстро выводятся из организма. Поэтому ежедневный рацион ребенка должен содержать продукты, богатые витаминами В1, В2, В3, В6, В12, фолиевой кислотой.

**Не стоит недооценивать значимость ретинола** для здоровья школьников. Он помогает укрепить здоровье, сохранить зрение, а также обеспечивает профилактику простудных болезней. Чтение и письмо способствуют потере остроты зрения. [Ретинол](http://vitaminodin.ru/classification/a-retinol.html) поддерживает и состояние волос, ногтей, костей, зубов. Соединение имеет свойство накапливаться в организме. Поэтому дефицит связан с длительной недостаточностью. Для студентов и школьников рыба, яйца, [печень](http://vitaminodin.ru/produkty/kakie-vitaminy-v-pecheni.html), овощи зеленой окраски – те продукты питания, которые должны регулярно входить в состав рациона.

**Продукты, содержащие аскорбиновую кислоту**, предпочтительны для детей школьного возраста. Ребенок наслаждается приемом в пищу цитрусовых фруктов, томатов, ягод. [Аскорбиновая кислота](http://vitaminodin.ru/classification/c-askorbinovaya-kislota.html) нужна для стабильной работы иммунной и [нервной системы](http://vitaminodin.ru/zdorovie/vitaminy-dlya-ukrepleniya-nervnoj-sistemy.html). Она положительно воздействует на органы зрения. Соединение легко разрушается под действием высоких температур. Поэтому свежие фрукты и овощи – самые хорошие источники. Детский организм нуждается и в токофероле. Компонент есть в растительных маслах, которыми рекомендуется заправлять салаты из свежих овощей.

**Для школьников важен**[**витамин Д**](http://vitaminodin.ru/classification/vitamin-d-xolekalciferol-i-ergokalciferol.html)**.** Он помогает организму усвоить важнейшие витамины и минералы. Благодаря этому нужным образом формируется костно-хрящевая ткань. Поддерживается обмен кальция и фосфора. В присутствие витамина Д минералы быстрее усваиваются и попадают в кровь. У студентов, школьников правильно формируется скелет и осанка, поддерживается здоровье зубов. При недостаточности предпочтение отдается препаратам, содержащим [витамин Д](http://vitaminodin.ru/classification/vitamin-d-xolekalciferol-i-ergokalciferol.html).

***Кроме витаминов нужны и минералы***

1. **Хром**. Минерал способствует синтезу белков, отвечает за рост и развитие организма, нормализует функции желез внутренней секреции. При дефиците нарушается усвоение глюкозы, что может стать причиной развития сахарного диабета в детском возрасте. Ребенок становится слабым, раздражительным. Хром важен для регулирования веса, поддержания способности концентрировать внимание. Избыточное количество оказывает вред организму ребенка.
2. **Кальций**. Элемент участвует в минерализации костей, поддерживает здоровье зубов. При дефиците возможны травмы при занятии спортом, развитие кариеса. Кальций способствует нормализации уровня инсулина и глюкозы. Велика роль минерала для работы нервной системы.
3. **Молибден**. Минерал помогает сделать зубную эмаль крепче. Он принимает участие в клеточном дыхании, кроветворении. Молибден обеспечивает профилактику анемии, помогает сделать активной аскорбиновую кислоту.
4. **Йод**. Микроэлемент обеспечивает полноценное функционирование щитовидной железы. Он укоряет течение биохимических реакций, метаболизм. Активизируется действие важных компонентов. Нехватка в детском возрасте может стать причину умственной отсталости, кретинизма.

***Нужно ли пить витаминные комплексы?***

У детей разные вкусовые предпочтения. Обеспечить питание, которое ежедневно бы поставляло в организм необходимое количество минеральных веществ и витаминов, непросто.

**Это связано со следующими причинами:**

* нежелание употреблять в пищу нелюбимые, но полезные продукты;
* некоторая ценная пища может быть недоступной;
* современные растительные и животные продукты недостаточно обогащены полезными компонентами, так как выращены в неестественных условиях.

Дети в школьные и студенческие годы нуждаются в приеме витаминно-минеральных комплексов. С началом обучения актуальность витаминов для умственного развития возрастает. Ребенок подвергается повышенным нагрузкам.

***Витаминные препараты для детей школьного возраста***

Максимальная эффективность возможна при приеме возрастных комплексов. Современные фармацевтические фирмы выпускают препараты, предназначенные для учащихся в школе.

1. **Алфавит Школьник**. Препарат рекомендуется детям для стимулирования умственной деятельности, [поднятия иммунитета](http://vitaminodin.ru/zdorovie/vitaminy-dlya-immuniteta.html), адаптации к нагрузкам в тяжелые учебные дни. Полезные витамины и минералы помогают школьнику переносить физические нагрузки. Комплекс обеспечивает организм жизненно важными веществами. Все компоненты совместимы друг с другом, в составе нет искусственных красителей, что способствуют уменьшению вероятности появления аллергических реакций.
2. **Пиковит Форте**. Комплекс предназначен для детей старше 7 лет. Он успешно применяется при отсутствии или понижении аппетита, физических и умственных нагрузках, сезонных авитаминозах. Витамины назначаются в период антибактериальной терапии. Препарат разработан специально для школьников и студентов для преодоления трудностей в процессе обучения.
3. **Витрум Юниор**. Средство эффективно борется с сезонными авитаминозами у студентов и школьников, так как способствует повышению защитных сил организма. Витрум показан в период интенсивного роста. Препарат при повышенных умственных и физических нагрузках.

Витамины максимально эффективны в совокупности с органическими соединениями и минералами. Полезные вещества обеспечивают полноценное развитие и рост, функционирование тканей и клеток.

Перед применением рекомендуется ознакомиться с инструкцией, содержащей сведения о возможных побочных действиях. При их появлении прием витаминов следует прекратить. Комплексные витамины, полноценное питание и сон – вот что нужно каждому учащемуся для достижения успехов.