

Тема: "Рацион питания учащегося 10а класса БГ29, или правильное питание"

Оглавление

1. Введение

1.1. ПИЩА И ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА.

Сущность и значение питания.....
Витамины.....
Вода как компонент пищи.....
Значение белков, жиров и углеводов в питании человека.....
1.2. ПИЩА КАК ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ
Состав и энергетическая ценность пищи.....
Физиологические нормы и режим питания.....
Особенности питания детей и подростков.....
2. Вывод

2.1. Практическая часть

2.2. Результаты исследования

2.3. Заключение

Введение

Исследовательская работа "Правильный рацион питания" (в данном случае для меня).

Была поставлена задача - изучить и выявить все необходимое для здоровой жизни посредством правильного питания.

Рациональное питание – сбалансированный рацион, составленный с учетом пола, возраста, состояния здоровья, образа жизни, характера труда и профессиональной деятельности человека, климатических условий его проживания. Правильно составленный рацион повышает способность организма к сопротивлению негативным факторам воздействия окружающей

среды, способствует сохранению здоровья, активного долголетия, сопротивлению утомляемости и высокой работоспособности.

1. Каковы основные принципы рационального питания?

2. Что необходимо для организации рационального питания?

Пища и питательные вещества.

Витамины нужны для нормального течения метаболических процессов и жизнедеятельности организма в целом. Они участвуют в различных биохимических процессах, обеспечивают физическую и умственную работоспособность подростка, укрепляют иммунитет.

Суточные нормы витаминов для подростков:

A – 1,5 мг; B1 – 1,8 мг; B2 – 2,5 мг; B6 – 2,0 мг; B12 – 3,0 мкг; C – 75 мг; D – 2,5 мг.

Витамин A оказывает влияние на рост человека, улучшает состояние кожи, способствует сопротивлению организма инфекции.

Недостаток витамина A приводит к ухудшению зрения в сумерках ("куриной слепоте"). Кожа становится сухой и шероховатой на руках и икрах ног, ногти сухие и тусклые. У детей отмечается задержка в росте.

Витамин A обнаружен только в продуктах животного происхождения (рыбий жир, жир молока, сливочное масло, сливки, творог, сыр, яичный желток и др.).

Витамин B1 положительно влияет на функции мышц и нервной системы.

Признаки недостатка: головная боль, потеря аппетита, нарушение функции нервной системы, усталость, раздражительность и бессонница.

B1 содержится в продуктах растительного происхождения: в злаках, крупах (овес, гречиха, пшено). Содержится также в фундуке, грецких орехах,

миндале, абрикосах, шиповнике, красной свекле, моркови, редьке, луке, капусте, шпинате, картофеле. Есть в молоке, мясе и яйцах.

Витамин В2 влияет на рост и возобновление клеток.

Недостаток витамина В2 проявляется в воспалении слизистых оболочек, наблюдается отсутствие или задержка роста, чувство жжения и изменения кожи, резь и слезливость глаз, нарушение сумеречного зрения.

Содержится в продуктах животноводства: печени, молоке, яйцах, дрожжах. Много в зернобобовых, шпинате, шиповнике, абрикосах, листовых овощах, ботве овощей, капусте, помидорах.

Недостаток витамина В6 отрицательно влияет на функции мозга, крови, приводит к нарушению работы сосудов, ведет к возникновению дерматитов, к диатезам и другим заболеваниям кожи, нарушаются функции нервной системы.

В6 содержится в зерновых ростках, в грецких орехах и фундуке, в шпинате, картофеле, цветной капусте, моркови, салате, кочанной капусте, помидорах, клубнике, черешне, апельсинах и лимонах. Содержится также в мясных продуктах, рыбе, яйцах, крупах и бобовых.

Витамин В12 влияет на кровообразование, активирует процессы свертывания крови, активирует процессы обмена углеводов и жиров. Оказывает благоприятное влияние на функции печени, нервной и пищеварительной систем.

При недостаточном потреблении витамина В12 возникает анемия, нарушаются функции нервной системы, появляется слабость, головокружение, одышка, снижается аппетит.

Основным источником витамина служат пищевые продукты животного происхождения: говяжья печень, рыба, продукты моря, мясо, молоко, сыры.

Витамин С повышает защитные силы организма, ограничивает возможность заболеваний дыхательных путей.

Недостаток проявляется в быстрой утомляемости, кровоточивости десен, в общем снижении устойчивости организма против инфекций.

Содержится в свежих растениях: черной смородине, рябине, облепихе, цитрусовых плодах, красном перце, капусте и картофеле и др.

Витамин D помогает в борьбе против ракита и способствует повышению сопротивляемости организма.

Недостаточность витамина D приводит к нарушению фосфорно-кальциевого обмена, следствием чего является ракит - расстройство солевого обмена, что приводит к недостаточному отложению извести в костях. При передозировке витамина D наблюдается сильное токсическое отравление: потеря аппетита, тошнота, рвота, общая слабость, раздражительность, нарушение сна, повышение температуры.

Больше всего витамина **содержится** в некоторых рыбных продуктах: рыбном жире, печени трески, сельди атлантической, нототении.

Вода. H₂O.

Польза воды для здоровья человека неоспорима. Поскольку на 70% тело состоит из воды, из-за ее дефицита все биохимические процессы нарушаются. Это негативно влияет на самочувствие.

Никто сегодня не возражает, что вода — источник жизни на Земле. Человек большей частью состоит из воды. Например, эмбрион на 97% состоит из жидкости, человек средних лет на 65-75%, а в теле пожилых людей воды 60-65%. Чем старее организм, тем меньше жидкостей в нем. Наши органы и системы также содержат в себе много воды. Например, кровь — 83%, мозг, сердце, мышцы — 75%, кости — 20%.

- При снижении уровня жидкостей в теле на 2% - появляется сонливость, тошнота, ухудшается самочувствие;

- Потеря воды на 6-10% приводит к одышке, мигренам, потере концентрации, нарушениям работы мозга;
- Обезвоживание на 11-19% вызывает резкое ухудшение зрения и слуха, происходит спазмы мышечных тканей;
- Потеря воды организмом на 25% и выше приводит к летальному исходу.

Вода улучшает пищеварение

Для нормального функционирования органов ЖКТ вода просто необходима. Она обладает свойствами растворителя, помогающего усваивать различные витамины, соли, полезные и питательные элементы.

Недостаток воды приносит желудку вред, поскольку негативно влияет на выработку желудочного сока, что является причиной таких заболеваний, как вздутие живота, запоры, ожирение, язва и гастрит.

Сколько воды в день нужно пить человеку?

Многие источники утверждают о пользе 2 литров воды в день. В сутки человеку необходимо выпивать 30 мл воды в расчете на 1 кг веса. Таким образом, при весе 60 кг оптимальным и полезным количеством будет 7 — 8 стаканов.

Резкое увеличение потребляемой жидкости может нанести вред и спровоцировать обострение хронических заболеваний. Лучше приучаться к этому постепенно, начиная с 1 — 1,5 л воды в сутки.

Травяные чаи и газированные напитки не обладают свойствами чистой воды. За счет мочегонного эффекта они лишь усиливают обезвоживание. Компоты, фруктовые соки, молоко и кофе служат жидкой едой.

Важно помнить, что при хроническом обезвоживании чувство жажды притупляется. Тело страдает от нехватки воды, но потребности пить человек не замечает.

Может ли вода навредить организму?

Качественная чистая вода может нанести вред, только если пить ее в очень больших количествах, значительно превышая суточную норму. Это провоцирует развитие питьевой болезни, когда почки не успевают пропустить всю жидкость, и она проникает в другие органы, которые вследствие этого отекают. Стоит помнить, что здоровые почки могут пропустить через себя только 0,8 — 1 л воды в час.

Чтобы не причинить себе вред, нужно пить воду в умеренных количествах, не более 2 — 2,5 л в день.

Большое количество употребляемой жидкости может:

- привести к плохому и беспокойному сну;
- вызвать заболевания почек;
- самый тяжелый случай — отек клеток головного мозга, последствия которого включают судороги, остановку дыхания, кому и летальный исход.

Значение белков, жиров и углеводов.

Белки.

Достоверно установлено, что человеческий организм на 19,6% состоит из белков, на 14,7% — из жиров, на 1% — из углеводов и на 4,9% — из минеральных веществ. Остальные 59,8% приходятся на воду. Поддержание нормальной жизнедеятельности нашего организма напрямую зависит от соотношения важнейших питательных веществ, а именно: в ежедневном рационе необходимо присутствие белков, жиров и углеводов в пропорции 1:3:5.

В белке содержатся незаменимые аминокислоты, от которых зависит его биологическая ценность. Только 8 аминокислот считаются незаменимыми, и если все они содержатся в белковой молекуле, то такой белок называется полноценным, по происхождению — животным, а содержится он в таких продуктах, как мясо, рыба, яйца и молоко.

Белки подразделяются на 2 категории:

Животный, который поступает из продуктов животного происхождения. К этой категории можно отнести мясо, птицу, рыбу, молоко, творог и яйца.
Растительный, который организм получает из растений. Здесь стоит выделить рожь, овсянку, грецкие орехи, чечевицу, фасоль, сою и морские водоросли.

Белковая недостаточность выражается в снижении массы тела, сухости кожных покровов, уменьшении секреторной активности желудочно-кишечного тракта. При этом существенно ослабевают функции надпочечников и щитовидной железы, нарушаются процессы кроветворения, снижается иммунитет, в частности – память. У детей нарушается рост, в первую очередь за счет ухудшения костеобразования.

Жиры.

Жиры - это органические соединения, главные поставщики энергии в периоды дефицита пищи и болезней, когда организм получает малый объем питательных элементов или же не получает их вовсе. Способствуют нормализации состояния кожных покровов, ногтевых пластин и волос. Жиры в больших количествах содержатся в орехах, масле сливочном, маргарине, жире свином, сыре твердом.

В состав жиров входят насыщенные и ненасыщенные жирные кислоты, первые отличаются высокой температурой плавления, называются тугоплавкими и в меньшей степени усваиваются организмом. Ненасыщенные, напротив, легко плавятся и легко усваиваются.

Насыщенные жирные кислоты легко синтезируются в организме человека, обладают невысокой биологической ценностью, тугоплавкими и негативно влияют на жировой обмен, способствуют накоплению холестерина и приводят к развитию атеросклероза. Такие жиры содержатся в баранине, свинине и растительных маслах.

Ненасыщенные жирные кислоты относятся к жизненно важным веществам, повышают эластичность сосудистой стенки, предотвращают тромбообразование и регулируют жировой обмен, содержатся в подсолнечном и кукурузном маслах, а также в рыбьем жире.

Для оптимизации рациона питания необходимо сочетать как растительные, так и животные жиры в соотношении 30% на 70%, но с возрастом следует отдавать предпочтение растительным жирам.

Углеводы.

Углеводы — это главный источник энергии для людей. В зависимости от количества структурных единиц углеводы делятся на простые и сложные. Углеводы, называемые простыми и "быстрыми", легко усваиваются организмом и повышают уровень сахара в крови, что может повлечь набор лишнего веса и ухудшение метаболизма. Сложные углеводы состоят из множества связанных сахаридов, включая в себя от десятков до сотен элементов. Подобные углеводы считаются полезными, поскольку при переваривании в желудке они отдают свою энергию постепенно, обеспечивая стабильное и долговременное чувство насыщения.

Достаточно богаты углеводами свежие фрукты. Необходимо избегать чрезмерного употребления сладостей, мучных изделий, сахара. Рациональное питание имеет существенное значение – и это подразумевает не только своевременное употребление вкусно приготовленной еды, но и включение в ежедневный рацион оптимального соотношения таких важных для правильной жизнедеятельности веществ, как белки, жиры, углеводы и витамины. От гармоничного сочетания всех этих веществ зависит поддержание нормальной жизнедеятельности человека.

Пища как источник энергии.

Состав и энергетическая ценность пищи.

Пища, попадая в организм человека, претерпевает различные фазы обмена. Первая фаза связана с превращением пищевых веществ в более простые компоненты. Жиры превращаются в жирные кислоты и глицерин, сложные углеводы превращаются в простые, белки – в аминокислоты. Первая фаза обмена для организма затратная – для таких превращений расходуется определенное количество энергии. Во второй фазе происходит дальнейшее расщепление продуктов распада пищевых веществ и их окисление до углекислого газа и воды с выделением энергии.

Учитывая рацион питания человека, основными источниками энергии для организма являются углеводы и жиры, в меньшей степени белки и органические кислоты. Энергетическая и биологическая ценность продуктов питания определяется их химическим составом. Такие продукты питания как сахар, другие сладости, содержащие в основном углеводы, не содержат биологически полезных веществ и являются только источником энергии, так называемых "пустых калорий".

При избыточном потреблении пищи часть питательных веществ откладывается в организме в виде жировой ткани. Это является причиной увеличения массы тела и ожирения. При недостатке пищи сначала расходуются запасенные в организме вещества, а после их исчерпания и белки клеток организма. При этом масса тела уменьшается. Длительный недостаток питания приводит к ослаблению защитных свойств организма и неблагоприятно сказывается на состоянии здоровья.

Влияние пищи на скорость обменных процессов организма называют специфическим динамическим воздействием. Например, употребление белковой пищи увеличивает обменные процессы на 30%, жировой – на 4-14%, углеводной – на 4-7%. Свойство организма расходовать много энергии на специфическое динамическое действие белковой пищи лежит в основе диетического лечения ожирения.

Физиологические нормы и режим питания.

Зачем нужен режим?

Суть сбалансированного питания заключается в следующем:

- Употребление здоровых продуктов снабжает организм витаминами, белками, жирами, углеводами, микроэлементами и клетчаткой в потребном количестве.
- Питательные вещества крайне необходимы в детском возрасте для рационального роста и развития, улучшения метаболизма.
- Сбалансированная диета – это залог сильного и здорового тела. Каждый отдельный компонент отвечает за верное функционирование всего организма. Допустим, овощи и фрукты, богатые клетчаткой не допускают повышение холестерина, защищают от сахарного диабета и ожирения.
- Укрепляется иммунная функция.

Давайте рассмотрим примерный рацион на день:

- Первый завтрак – овсяная каша и чашка горячего чая.
- Второй завтрак – свежий фрукт, либо ягоды.
- Обед – борщ с мясными котлетами.
- Полдник – стакан питьевого йогурта.
- Ужин – плов и овощной салатик.

Здоровое питание по часам

Дробные приемы пищи необходимо равномерно распределять в течение дня. Правильное питание по часам, составленный заранее позволяет кушать вовремя. При этом соблюдение четкого графика поможет вернуть стройность фигуре и улучшит общее самочувствие. Помимо здоровой пищи необходимо вести активный образ жизни и высыпаться.

Давайте рассмотрим приблизительный часовой рацион:

- Завтрак в 8-9 часов утра. Продукты должны быть богаты углеводами, это, как правило, мюсли и йогурт, молочные каши.
- Обед в 12-14 часов дня. Предпочтение отдавайте горячим жидким блюдам, а именно супам и борщам без жирного мяса. Дополнительно кушайте тушеную или запеченную курицу, индейку, кролика или постную говядину.

- Поздник в 4-5 часов вечера. Оградите себя от жирных и копченых блюд, не стоит употреблять мучные и кондитерские изделия. Лучше скушайте яблоко, грушу, банан, сухофрукты, орехи или кисломолочный продукт.
- Ужин в 7 часов вечера. Желательно есть не слишком тяжелую пищу. Допустим, нежирную рыбу, тушеные овощи, кефир, творог или йогурт.

Определенное время для продуктов

На завтрак можно кушать:

- — яичный омлет с зеленым салатом;
- — каши (рисовая, перловая, кукурузная, гречневая);
- — нежирный творог.

Спустя 2-3 часа употребляйте продукты содержащие клетчатку (яблоко, груша, авокадо, малина, клубника) или йогурт.

Варианты блюд для обеденного приема пищи:

- — овощной суп с мясными фрикадельками;
- — отварная рыба и овощной рагу;
- — отварной рис и куриные котлеты.

На полдник съешьте чернослив, курагу, финики или кисломолочный продукт.

В качестве ужина может быть:

- — суп из овощей и вареная куриная грудка;
- — чечевица с морковью и луком, пара яблок.
- — тушеные овощи и паровая рыб

Особенности питания детей и подростков.

Как организовать режим питания детей и подростков?

Прежде всего, рацион школьника на день зависит от возраста ребенка. Режим для детей школьного возраста предусматривает не меньше четырех приемов пищи.

Формируя меню для детей и подростков, важно учесть важные правила:

- Рацион школьника должен быть разнообразным, и при этом нужно учесть все нормы, чтобы меню было сбалансированным.
- Не менее 60% белков ребенок должен получать из пищи животного происхождения.
- Школьник должен получать углеводов в 4 раза больше чем белков или жиров. При этом так называемых быстрых углеводов (сладости, кондитерские изделия) в меню не должно быть больше 10-15%.
- В меню школьника должны быть картофель, хлеб и злаки. Желательно, чтобы большинство мучного было приготовлено из муки грубого помола.
- Важно соблюдать режим приема пищи, чтобы питание было регулярным.
- Рыба в меню ребенка должна присутствовать не менее двух раз в неделю.
- Ежедневное меню должно включать пять порций фруктов и овощей. Одна порция – это среднее яблоко, или два небольших фрукта (сливы, персики), или 50 г салата овощей.

- Молочные продукты также должны быть в рационе каждый день. Рекомендованная доза – три порции (одна – 30 г молокопродукта).
- Сладости, а также жирная пища могут быть в меню школьника, однако, при условии, что они не заменяют другие, полезные продукты питания.
- Важно свести к минимуму синтетические добавки и специи в составе блюд.
- В рационе ребенка и подростка должны быть свежие овощные и фруктовые соки.

Для того чтобы составить рацион ребенка в разном возрасте правильно, или скорректировать рацион школьника-спортсмена, используется специальная таблица, где подробно расписан рацион.

Режим питания

Особенности режима питания зависят от того, в какую смену учится ребенок.

	Первая смена	Вторая смена
Завтрак	7-8 час.	8-9 час.
Перекус	12-13 час.	12-13 час.

Обед	13-14 час.	12-13 час.
Перекус	16-17 час.	16-17 час.
Ужин	19 час.	20 час.

Проблемы, возникающие у подростков из-за нарушения питания

Так как в подростковом возрасте организм интенсивно развивается, происходит активное половое развитие, формируется нервная система, то все это требует достаточного обеспечения питательными веществами. Соответственно, очень важна правильная организация питания.

- При недостаточности питания у подростков может проявиться дефицит йода, железа. Вероятна задержка роста, нарушение развития ткани костей и другие проблемы.
- Если подростки не практикуют достаточную физическую активность и питаются неправильно, это может привести к росту массы тела и даже развитию **ожирения**.
- Еще одно распространенное заболевание, связанное с нарушениями режима питания, это **гастрит**. Эта болезнь нередко развивается у подростков,

которые отказываются от завтрака, не придерживаются режима питания, часто едят всухомятку и питаются фастфудом.

- Кроме того, это чревато нарушением памяти и внимания, слишком быстрой утомляемости, что ведет к ухудшению успеваемости.
- Из-за злоупотребления сладкой газированной ухудшается состояние кишечника. Может беспокоить частое вздутие, нарушения пищеварения.
- Частыми причинами нарушения здоровья среди девушек являются строгие диеты, которые они соблюдают, чтобы снизить вес.
- Что касается юношей, то они часто нарушают здоровье, принимая разнообразные гормональные средства с целью увеличить мышечную массу

Вывод.

Практическая часть.

Первым делом я решила подсчитать энергетическую ценность и количество воды на день для себя.

Я сделала это при помощи разных формул, приложений и сайтов.

Дело в том, что у меня есть такая проблема, как избыточный вес. И правильнонее всего сбросить мне его- это перейти на правильное питание.

Но проблема подсчетов в том, что везде результаты разные: где-то пишут, что я должна потреблять 2300 килокалорий в день, а где-то 1200.

И совсем недавно в школе проходил мед. осмотр, где была полная проверка состояния здоровья ребенка.

После проведенной комиссии мне указали на такие проблемы, как избыточный вес и стресс.

Одно зависит от другого, естественно.

Итак, смотря на мою жизнедеятельность, я должна потреблять 1400 ккал в сутки.

Просмотрев разные форумы и выслушав советы взрослых, я пришла к тому, что воды в день мне нужно 1.5л.

Мы все-таки решили испытать правильное питание на мне, и я неделю пыталась исключительно тем, что готовлю сама.

Также изучив достаточное количество литературы про питание, мы провели наличие продуктов, данных в ней, в своем холодильнике.

Провели небольшой разбор продуктов питания.



В ходе практической работы мы разработали собственное меню, приближенной к сбалансированному и организованному рациону питания.

Меню менялось ежедневно, включая разные микро и макро-элементы, совокупность которых составляет нужные количества белков, жиров, углеводов.

На приготовление данных комплексов занимает 20-30 минут.

Школьная столовая.

Сравнив предлагаемое меню школьной столовой и свое, я пришла к тому, что второе намного выгоднее и полезнее.

Заключение.

В ходе данной исследовательской работы я заметила улучшение состояния своего здоровья: появилось ощущение легкости, восстановился режим сна и повысилась собранность и концентрация на учебе.