

Номинация: «Компьютерная презентация»

# «Здоровое питание»



# Что такое рациональное питание?

В переводе с латыни слово "рацион" означает суточную порцию пищи, а слово "рациональный" соответственно переводится как разумный, или целесообразный.

Питание может считаться рациональным только тогда, когда оно обеспечивает потребность человеческого организма в пластических (строительных) веществах, восполняет без избытка его энергетические затраты, соответствует физиологической и биохимической возможностям человека, а также содержит все другие необходимые для него вещества: витамины, макро-, микро- и ультрамикроэлементы, свободные органические кислоты, балластные вещества и ряд других биополимеров.



# «Человек есть то, что он ест».

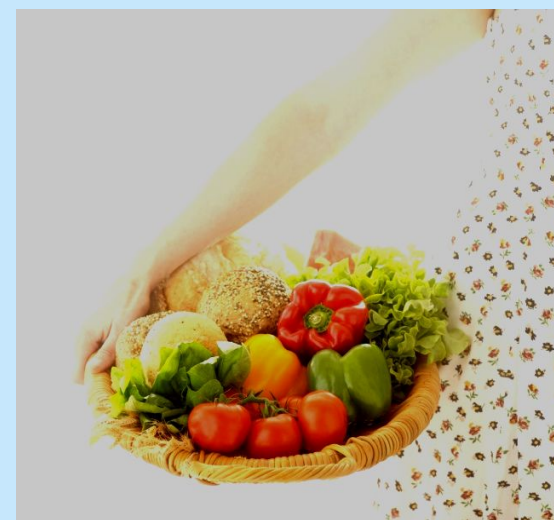
Каждый человек в состоянии самостоятельно заботиться о собственном здоровье.



Вести здоровый образ жизни совсем не сложно.



Движение к этой цели должно быть постепенным - шаг за шагом. Каждый шаг продлевает активные годы жизни.



# Немного истории.

Корни рационального питания уходят глубоко в историю. По свидетельству историков и философов, древние римляне и греки были очень умеренными в еде и придавали большое значение пищи.

Реформатор античной медицины Гиппократ относил к закрепляющим средствам вику, анис, мак, льняное семя, рябину, кизил, айву, незрелую грушу; к послабляющим - соки сельдерея, укропа, яблочный, виноградный, огуречное семя, чеснок; к мочегонным - мяту. Много внимания в своих работах уделял питанию Абу Али Ибн Сина (Авиценна). Современные медики изучают его «Канон врачебной науки», в котором большое значение придается гигиене питания, усвояемости пищи, умеренности в еде.

**В картофеле фри и чипсах ученые обнаружили целый ряд вредных веществ, в том числе вещества, которые используются при производстве различных пластмасс и красок.**

**\* Доказано, что эти вещества оказывают токсичное действие на нервную систему животных и человека.**

- Тяжелые и хронические формы заболевания желудочно-кишечного тракта (гастриты, дуодениты, язва желудка и 12-ти перстной кишки, панкреатит и другие заболевания, связанные с нарушением нормального функционирования органов пищеварения).
- Заболевания сердечнососудистой системы, включая гипертонические и атонические состояния.
- Неврологические заболевания, физическая усталость, нервозность и неустойчивая психика.
- Нарушения ДНК.
- Нарушение обмена веществ, что вызывает ожирение, сахарный диабет и заболевания щитовидной железы.
- Заболевания печени.
- Образование раковых клеток и появление других серьезных заболеваний.



**Сырые овощи и фрукты по праву считаются наиболее полезными продуктами питания. Они содержат огромное количество витаминов, укрепляют иммунитет, являются отличной профилактикой многих болезней.**

*Чтоб здоровым, сильным быть,  
Надо овощи любить  
Все без исключения.  
В этом нет сомнения!  
В каждом польза есть и вкус,  
И решить я не берусь:  
Кто из вас вкуснее,  
Кто из вас нужнее!  
Ешьте больше овощей –  
Будете вы здоровей!*

# Витамины в овощах и фруктах.

Без витаминов в организме не функционирует ни одна система. Многие болезни, которыми в разные времена страдала большая часть человечества, были вызваны недостатком витаминов, но в те времена об этом ничего не знали. У каждого витамина есть свои особенности и задачи в отношении воздействия на организм человека.

Витамин А — содержится в рыбе, морепродуктах, абрикосах, печени. Он обеспечивает нормальное состояние кожи и слизистых оболочек, улучшает зрение, улучшает сопротивляемость организма в целом.

Витамин В1 — находится в рисе, овощах, птице. Он укрепляет нервную систему, память, улучшает пищеварение.

Витамин В2 — находится в молоке, яйцах, брокколи. Он укрепляет волосы, ногти, положительно влияет на состояние нервов.

Витамин РР — в хлебе из грубого помола, рыбе, орехах, овощах, мясе, сушеных грибах, регулирует кровообращение и уровень холестерина.

Витамин В6 — в цельном зерне, яичном желтке, пивных дрожжах, фасоли. Благоприятно влияет на функции нервной системы, печени, кроветворение.

Пантотеновая кислота - в фасоли, цветной капусте, яичных желтках, мясе, регулирует функции нервной системы и двигательную функцию кишечника.

Витамин В12 — в мясе, сыре, продуктах моря, способствует кроветворению, стимулирует рост, благоприятно влияет на состояние центральной и периферической нервной системы.

Фолиевая кислота — в савойской капусте, шпинате, зеленом горошке, необходима для роста и нормального кроветворения.

Биотин — в яичном желтке, помидорах, неочищенном рисе, соевых бобах, влияет на состояние кожи, волос, ногтей и регулирует уровень сахара в крови.

Витамин С — в шиповнике, сладком перце, черной смородине, облепихе, полезен для иммунной системы, соединительной ткани, костей, способствует заживлению ран.

Витамин D—в печени рыб, икре, яйцах, укрепляет кости и зубы.

Витамин Е — в орехах и растительных маслах, защищает клетки от свободных радикалов, влияет на функции половых и эндокринных желез, замедляет старение.

Витамин К — в шпинате, салате, кабачках и белокочанной капусте, регулирует свертываемость крови.



# Сколько надо есть?

*Пища, которую организм не переваривает, съедает того, кто ее съел. Ешь поэтому в меру.*

( А. Фарадж )

Энергетическая ценность пищи должна

соответствовать энергетическим затратам организма

Зависимость энергетических затрат от группы интенсивности труда

Группа интенсивности труда	Характер труда	Энергетические затраты, ккал
Первая	Умственный	2800
Вторая	Лёгкий физический	3000
Третья	Физический средней тяжести	3200
Четвёртая	Тяжёлый физический	3700
Пятая	Особо тяжёлый физический	4300

# Значение воды на организм человека.

Для человеческого организма вода — это второе по значимости вещество после кислорода. Вода регулирует температуру тела, увлажняет воздух при дыхании, обеспечивает доставку питательных веществ и кислорода ко всем клеткам тела, защищает и буферизирует жизненно важные органы, помогает преобразовывать пищу в энергию, выводит шлаки и отходы процессов жизнедеятельности. Неслучайно человек может жить без пищи более 4 недель, а без воды — не более 7 дней.

При потере воды в количестве менее 2% веса тела (1-1,5 л) появляется чувство жажды, при утрате 6-8% наступает полуобморочное состояние, при 10% — галлюцинации, нарушение глотания. Потеря 10-20% воды опасна для жизни. Потребление воды в избыточных количествах также опасно, т.к. происходит перегрузка сердечно-сосудистой системы, происходит обильное потоотделение, которое приводит к обессоливанию и ослаблению организма.

Вода также является своеобразным индикатором старения. Тело ребенка от рождения до годовалого возраста содержит 80–85% воды. При достижении 18 лет содержание воды уменьшается до 65–70%, а в старости — до 25%. Многие ученые склоняются к мысли, что в обеспечении организма качественной водой и в количестве, необходимом для нормального процесса обмена веществ, заключается секрет продления молодости.

**Обезвоживание организма опасно** тем, что форменные элементы крови, те клетки, которые находятся в ней, при сгущении крови начинают слипаться. Происходит сгущение крови, из-за чего кровь перестаёт эффективно выполнять свои функции. Если в организме не хватает воды, эритроциты начинают слипаться. Тогда в крови образуются так называемые «монетные столбики». Это повышает вероятность образования тромбов и риск возникновения инсультов.

Полезнее всего пить воду. Чтобы вода была вкуснее, в неё можно добавить несколько капель **лимонного сока**.



# Схема правильного питания.



# Принципы рационального питания.

Соблюдение режима  
питания

Умеренность в  
употреблении пищи

Разнообразное  
питание



# Белок: важнейший компонент здорового и правильного питания.

Важнейшим компонентом здорового и правильного питания являются белки. Белки представляют основу структурных элементов клетки и тканей. С белками связаны основные проявления жизни: обмен веществ, сокращения мышц, раздражительность нервов, способность к росту и размножению и даже высшая форма движения материи – мышление. Связывая значительные количества воды, белки образуют плотные коллоидные структуры, определяющие конфигурацию тела.

Помимо структурных белков, к белковым веществам относятся гемоглобин – переносчик кислорода в крови, ферменты – важнейшие ускорители биохимических реакций, некоторые гормоны – тонкие регуляторы обменных процессов. Несмотря на то, что белки составляют  $\frac{1}{4}$  часть человеческого тела, организм обладает лишь незначительными белковыми резервами. Единственным источником образования белков в организме являются аминокислоты белков пищи. Вот почему белок так важен в питании. О полноценности снабжения организма белком судят по показателям азотистого баланса. Белки являются единственным источником усвояемого организмом азота. Учитывая количества поступающего с пищей и выделяющегося из организма азота, можно судить о благополучии или нарушении белкового обмена. В организме взрослого человека наблюдается азотистое равновесие.

## Ежедневная норма белков:

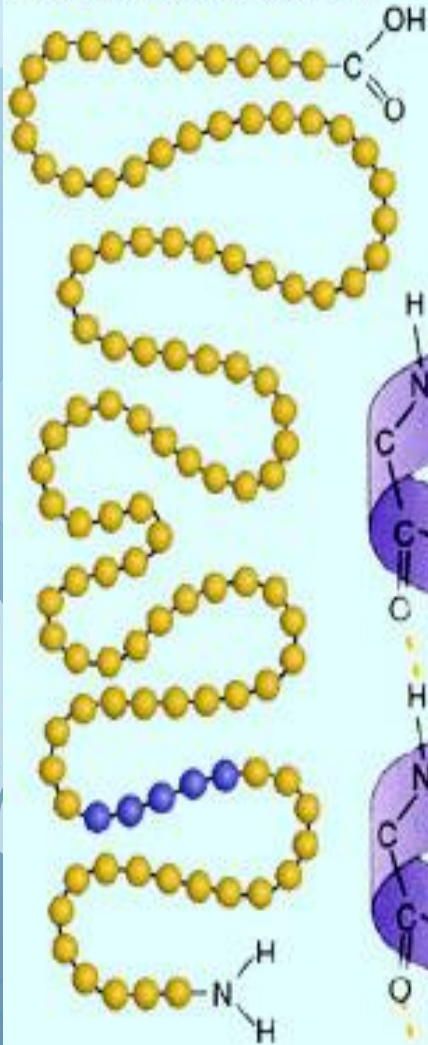
Потребность человека такова, чтобы поддерживать азотистый баланс в равновесии. Если работа человека не связана с физическим трудом, то организм нуждается в получении с пищей 1-1,2 г белка на 1 кг веса. Так человеку массой 70-75 кг необходимо 70-90 г белка в сутки. С увеличением интенсивности физического труда возрастают и потребности организма в белке.

## Последствия нехватки белков:

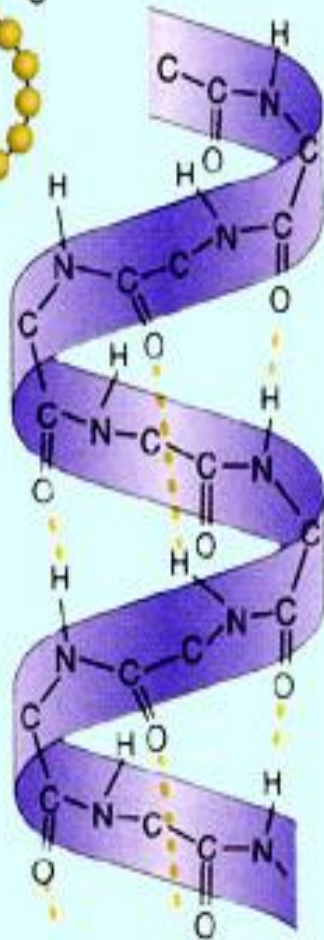
Недостаток белков в питании вызывает у детей замедление роста и развития, а у взрослых - глубокие изменения в печени, нарушение деятельности желез внутренней секреции, изменение гормонального фона, ухудшение усвоения питательных веществ, проблемы с сердечной мышцей, ухудшение памяти и работоспособности. Все это связано с тем, что белки участвуют практически во всех процессах организма. Дефицит белка уменьшает устойчивость организма к инфекциям, так как снижается уровень образования антител. Дефицит полноценного белка в организме может иметь пагубные последствия практически для всего организма. Нарушается выработка ферментов и соответственно усвоение важнейших питательных веществ. При нехватке белка ухудшается усвоение некоторых витаминов, полезных жиров, многих микроэлементов. Т.к. гормоны являются белковыми структурами, недостаток белка может привести к серьезным гормональным нарушениям.

# Структуры белков.

Первичная структура  
(цепочка аминокислот)



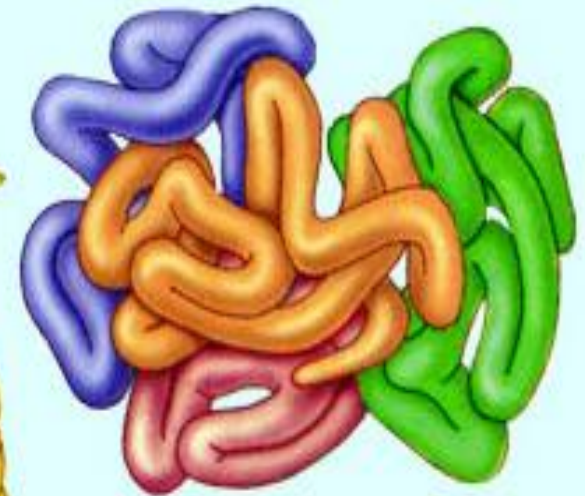
Вторичная структура  
( $\alpha$ -спираль)



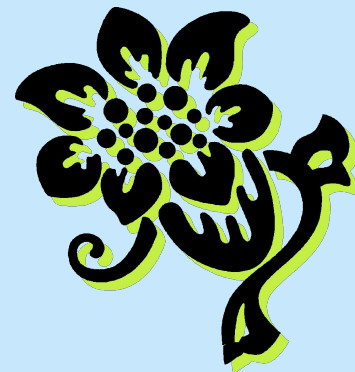
Третичная структура



Четвертичная структура  
(клубок белков)







**«Одно только  
поколение правильно  
питающихся людей**

**возродит**

**человечество и**

**сделает болезни столь**

**редким явлением, что**

**на них будут смотреть**



# Список литературы и ссылки.

1. Основы кулинарии. В.И. Ермакова. 8-11кл. Москва.  
«Просвещение» 1993. – 192 с. ил.

2. Технология: Учебник для учащихся 7 класса.

В.Д. Симоненко – М.: Вентана-Графф, 2001. – 240с.: ил.

<http://www.refcity.ru>

[http://www.akolo.ru/ima\\_p/homeImage.jpg](http://www.akolo.ru/ima_p/homeImage.jpg)

<http://images.google.ru/imgres?imgurl>

<http://dietolog.com.ua>

[http://www.eda-life.ru/Files/Image/N\\_9/20071023\\_3\(2\).jpg](http://www.eda-life.ru/Files/Image/N_9/20071023_3(2).jpg)

<http://www.tiensmed.ru>