

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».

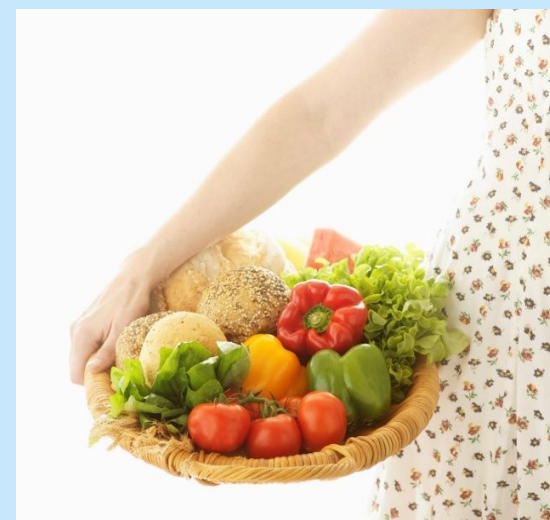
Каждый человек в состоянии самостоятельно заботиться о собственном здоровье.



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

<b>Группа интенсивности труда</b>	<b>Характер труда</b>	<b>Энергетическ ие затраты, ккал</b>
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:

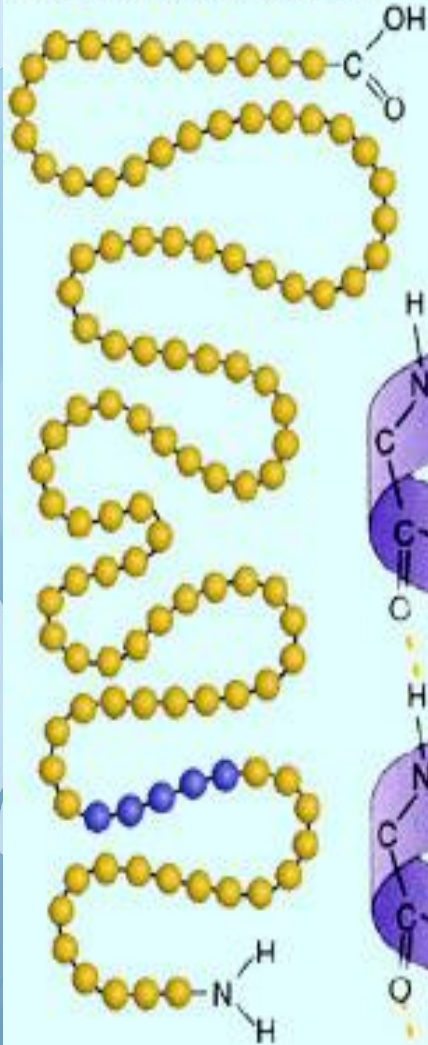
Потребность человека такова, чтобы поддерживать азотистый баланс в равновесии. Если работа человека не связана с физическим трудом, то организм нуждается в получении с пищей 1-1,2 г белка на 1 кг веса. Так человеку массой 70-75 кг необходимо 70-90 г белка в сутки. С увеличением интенсивности физического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

## Последствия нехватки белков:

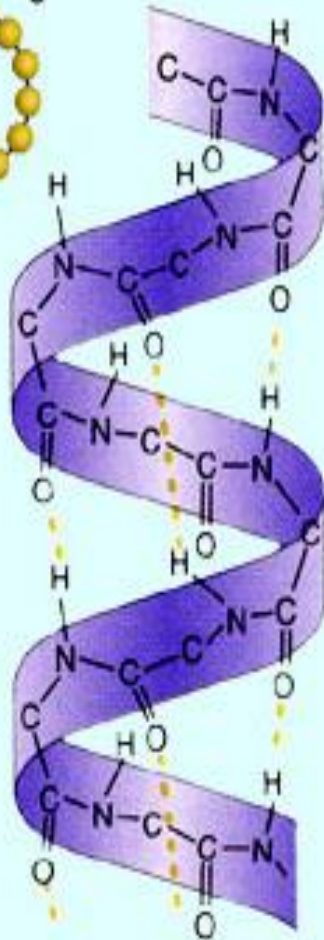
Недостаток белков в питании вызывает у детей замедление роста и развития, а у взрослых - глубокие изменения в печени, нарушение деятельности желез внутренней секреции, изменение гормонального фона, ухудшение усвоения питательных веществ, проблемы с сердечной мышцей, ухудшение памяти и работоспособности. 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)



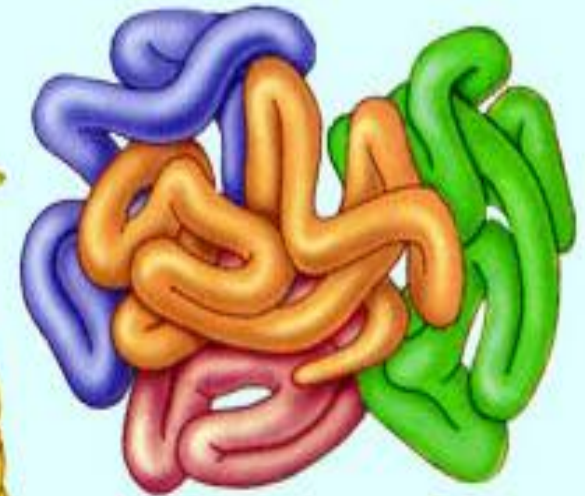
Вторичная структура  
( $\alpha$ -спираль)

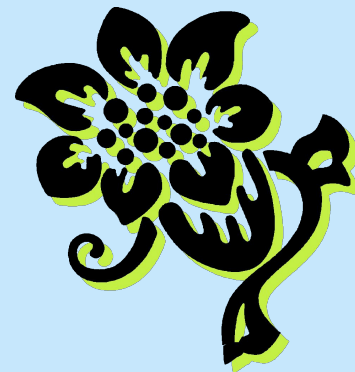


Третичная структура



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>