

# Рациональное питание, его роль в жизни человека.

## Гигиена питания



# **План занятия:**

- 1. Принципы рационального питания**
- 2. Белки, жиры, углеводы и др. вещества необходимые для жизнедеятельности организма**
- 3. Витамины и микроэлементы**
- 4. Гигиена питания**



## Основные правила рационального питания:



- Прежде всего, давайте разберемся, что же такое рациональное питание. Название происходит от латинского «Rationalis» - умный.

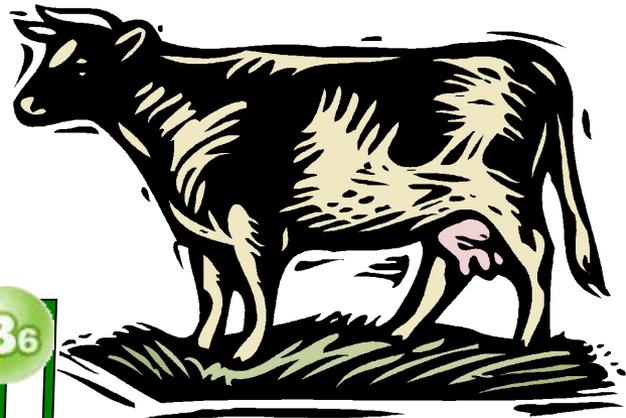


**В<sub>2</sub>** Это физиологически полноценное питание здоровых людей, которое является разнообразным и сбалансированным по всем компонентам.



- Рациональное питание следует рассматривать, как одну из главных составных частей здорового образа жизни, как один из факторов продления активного периода жизни.





B<sub>2</sub>

D

B<sub>12</sub>

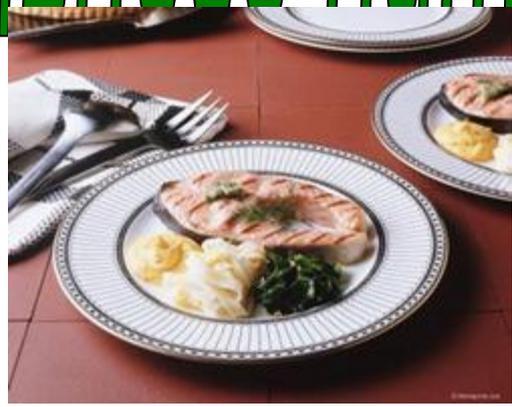
B<sub>6</sub>

# Принципы рационального питания

H

E

A



B<sub>12</sub>

E

C

B<sub>9</sub>



**□ Первый принцип рационального питания:** его энергетическая ценность должна соответствовать энергетическим затратам организма.

К сожалению, на практике этот принцип часто нарушается. В связи с избыточным потреблением энергоемких продуктов (хлеб, картофель, животные жиры, сахар и др.) энергетическая ценность суточных рационов часто превышает энергетические затраты. С увеличением возраста происходит накопление избыточной массы тела и развитие ожирения, ускоряющее появление многих хронических заболеваний.



- **Второй принцип рационального питания - соответствие химического состава пищевых веществ физиологическим потребностям организма.** Ежедневно в определенном количестве и соотношении в организм должно поступать около 70 ингредиентов, многие из которых не синтезируются в организме и поэтому являются жизненно необходимыми. Оптимальное снабжение организма этими пищевыми веществами возможно только при разнообразном питании.
- **Третий принцип рационального питания - максимальное разнообразие питания**
- **Четвёртый принцип рационального питания - соблюдение оптимального режима питания**
- ***Соблюдение указанных основных принципов рационального питания делает его полноценным.***

# БЕЛКИ, ЖИРЫ, УГЛЕВОДЫ

Белки, жиры, углеводы - основные пищевые вещества в рационе человека. Пищевыми веществами называют такие химические соединения или отдельные элементы, которые необходимы организму для его биологического развития, для нормального протекания всех жизненно важных процессов.



# БЕЛКИ

- ▣ **Белки** — это высокомолекулярные азотистые соединения, основная и обязательная часть всех организмов. Белковые вещества участвуют во всех жизненно важных процессах. Например, обмен веществ обеспечивается ферментами, по своей природе относящимися к белкам. Белками являются и сократительные структуры, необходимые для выполнения сократительной функции мышц — актомиозин; опорные ткани организма — коллаген костей, хрящей, сухожилий; покровные ткани организма — кожа, ногти, волосы.

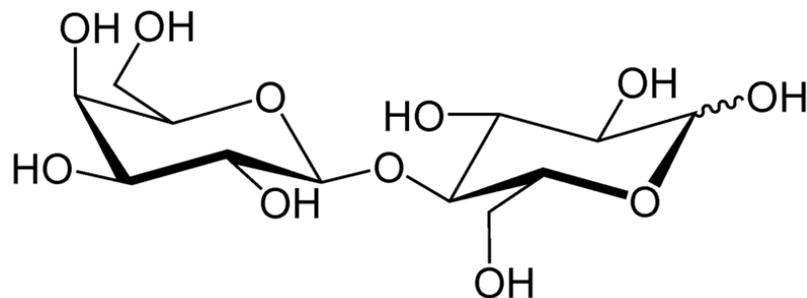


# ЖИРЫ

- **Жиры**, или **триглицериды** - природные органические соединения, полные сложные эфиры глицерина и одноосновных жирных кислот; входят в класс липидов. В живых организмах выполняют структурную, энергетическую и др. функции.
- Наряду с углеводами и белками, жиры - один из главных компонентов питания.
- Жидкие жиры растительного происхождения обычно называют маслами - так же, как и сливочное масло.



# УГЛЕВОДЫ



**Углевóды (сахара, сахариды)** — органические вещества, содержащие карбонильную группу и несколько гидроксильных групп.

Углеводы — весьма обширный класс органических соединений, среди них встречаются вещества с сильно различающимися свойствами. Это позволяет углеводам выполнять разнообразные функции в живых организмах. Соединения этого класса составляют около 80 % сухой массы растений и 2—3 % массы животных



## Белки

- Белки – основа живой клетки, они обеспечивают организм аминокислотами, в том числе и незаменимыми (не образующимися в организме человека).
- Белки содержатся в продуктах животного и растительного происхождения. Животные белки входят в состав мяса, рыбы, молока и молочных продуктов, яиц. Растительные белки содержатся в зеленом горошке, сое, фасоли, бобах, хлебе, орехах, крупах.
- Для обеспечения оптимального соотношения всех аминокислот в пище количество животных белков должно быть несколько больше, чем растительных – 55-60% животных белков, 40-45% растительных белков.



## Жиры

- Жиры являются источником энергии в организме, помогают усвоению белков, некоторых витаминов (А, Е, Д), создают депо жира, защищающее нас от потери тепла.
- Так же, как и белки, жиры содержатся в продуктах животного происхождения.
- Оптимальной суточной нормой жира следует считать 0,8-1 г на 1 кг веса. При этом 1/3 общего его количества должны составлять жиры растительного происхождения, особенно кукурузное и подсолнечное масло, содержащие в большом количестве незаменимые ненасыщенные жирные кислоты, а также витамин Е, замедляющий процесс старения.
- Холестерин необходим организму как участник жирового обмена, но избыток его опасен.

## Углеводы

- Углеводы обеспечивают человека энергией, необходимой для нормальной работы сердца, головного мозга, мышц, печени и других жизненно важных органов и систем.
- Уменьшать количество углеводов в питании следует за счет сахара, варенья, пирожных и других сладостей.



# Белки, жиры, углеводы и их соотношение в полноценном рационе

Из чего состоят продукты, которые мы употребляем в пищу, и зачем они нужны



Кликните для просмотра свойств питательных веществ



Поступающие с едой питательные вещества – белки, жиры и углеводы – несут энергию для поддержания жизнедеятельности, а также пластический материал для построения и обновления клеток и тканей

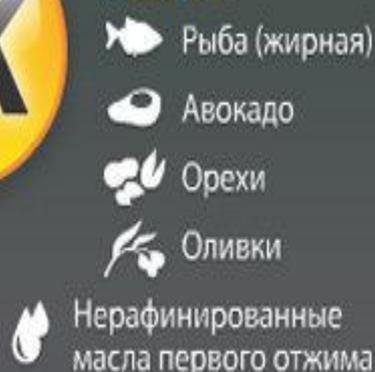
## Продукты с преобладающим содержанием:



### Белков



### Жиров



### Углеводов



Соотношение белков, жиров и углеводов в рационе, рекомендуемое диетологами:



# Витамины и их роль в организме

# Витамины

Витамины и их влияние на организм

Витамин происходит от латинского "vita" – жизнь.

Такое название эти разнообразные органические соединения получили далеко не случайно: **роль витаминов в жизнедеятельности организма чрезвычайно велика.**

# Витамины обладают свойствами:

1. повышает интенсивность всех физиологических процессов организма
2. помогают в его защите от неблагоприятных воздействий внешней среды
3. повышают устойчивость к инфекционным заболеваниям, а в период болезни способствуют скорейшему выздоровлению.



# Витамины и микроэлементы



- Потребность в микроэлементах в сутки ориентировочно такова: калий – 3-5 г, кальций – 0,8 г, фосфор – 1,5-2 г, железо – 15 мг, магний – 0,3-0,5 г, йод – 0,2 г, селен – 0,5 мг.
- Витамины - это органические вещества, необходимые для жизни. 
- Витамины необходимы для нормального функционирования нашего организма и, за несколькими исключениями, не могут создаваться или синтезироваться нашим организмом. Они необходимы для нашего роста, жизнеспособности и общего самочувствия. 
- В естественном состоянии их можно найти в весьма небольших количествах во всех продуктах питания органического происхождения. Мы должны получать их из этих продуктов или в виде диетических добавок. 
- 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. 



**Нехватка витаминов**

В настоящее время известно около 20 различных витаминов. И если польза от витаминов, полученных искусственным путем, многими оспаривается, то витамины естественного происхождения, содержащиеся, например, в растительной пище, не вызывают сомнений практически ни у кого.

# Где искать витамины?

<b>Витамин А:</b>		говяжья печень, яйца, творог, рыба, молоко, шпинат, морковь, петрушка
<b>Витамин В1:</b>		яйца, молоко, говяжья печень, горох, фасоль, дрожжи, ростки пшеницы
<b>Витамин В2:</b>		творог, яйца, овсяные хлопья, свинина, рыба, молоко, соевое масло
<b>Витамин С:</b>		цитрусовые, красные фрукты, цветная капуста, зеленый горошек, фасоль, редька.
<b>Витамин Д:</b>		растительное масло, говяжья печень, рыба, яичный желток, говядина
<b>Витамин Е:</b>		молоко, салат, ростки пшеницы, растительное масло
<b>Витамин F:</b>		рыбий жир, оливковое масло, сухофрукты
<b>Витамин Н:</b>		говяжья печень, грибы, овсяные хлопья, шоколад, яичный желток, орехи, молоко
<b>Витамин К:</b>		морская капуста, зеленый чай, шпинат, репчатый лук, чечевица

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



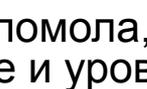
✓ **Витамин В1** — находится в рисе, овощах, птице. Он укрепляет нервную систему, память, улучшает пищеварение.



✓ **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, су грибах, регулирует кровообращение и уровень холестерина.



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



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



✓ **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.

Уникальность витаминов природного происхождения состоит в том, что возможность **ГИПЕРВИТАМИНОЗА** при потреблении растительных продуктов или продуктов животного происхождения незначительна. Оптимальный витаминный баланс в организме - залог крепкого здоровья и красоты. Разнообразьте свое меню свежими продуктами, сочетайте их, а также больше проводите время на воздухе и солнечном свете и авитаминоз обойдет вас стороной!

- К здоровому питанию относится и потребление необходимого количества воды. Вода – необходимый компонент всех жизненно важных процессов в организме. Пить нужно много и лучше всего воду, содержащую минеральные вещества и микроэлементы. От двух до трех литров в день. Не только с целью удовлетворить жажду и освежиться, но и для того, чтобы вывести из организма отложения и кислые продукты, образующиеся в ходе обмена веществ и выровнять кислотно-щелочной баланс.
- Соблюдение рекомендаций по рациональному питанию является основным источником повышения устойчивости организма к различным вредным воздействиям окружающей среды и снижения ряда хронических заболеваний.





# Режим питания



- Пищу принимать рекомендуется четыре раза в сутки.
- Если мы возьмём необходимое количество пищи в день за 100%, то первый завтрак является – 25%, второй – 15%, обед – 35%, ужин – 25%.
- Рекомендуется регулярность, кратность и чередование приемов пищи.
- За час до завтрака можно выпить стакан кипяченой воды комнатной температуры для нормализации функции кишечника.
- Рекомендуется увеличить потребление продуктов, содержащих клетчатку, – хлеба из муки грубого помола, отрубей, морковь, свеклу, чернослив.



E

# Полезные и вредные продукты питания

B<sub>2</sub>

- **Самые полезные продукты:** чернослив и темные сливы, тёмные сорта винограда, черный изюм, фасоль, максимально красные и даже тёмные помидоры, свёкла, яблоки, чёрная смородина и черноплодная рябина, капуста, черника, тёмные вишни и черешня, шпинат, малина, гранаты, грейпфрут, земляника, клюква, ежевика, чеснок, лук, чай, какао, разные орехи, большинство видов зелени, тёмные баклажаны.

B<sub>12</sub>B<sub>9</sub>

A

C

B<sub>6</sub>B<sub>12</sub>

- **Вредные продукты:** сало, масло, яйца, мясо.
- **В больших количествах вредны:** сметана, сливки, майонез, сыры, жирный творог, молоко и т.п., сладости и солёности, маргарин и консервы, хлебобулочные изделия и особенно с дрожжами; продукты с чёрной коркой образовавшейся при жарке, колбаса,, кофе, черный чай, алкоголь, сладкие напитки.

