

# Рациональное питание

5 КЛАСС

*Мы живем не для того,  
чтобы есть,  
а едим для того, чтобы  
жить.*

СОКРАТ

Какая пища нам нужна?

Сколько нам нужно пищи?

Когда нужно принимать пищу?

# Элементы З О Ж

Физическая культура,  
движение, закаливание

Положительные  
эмоции

Рациональное  
питание

**З О Ж**

Отказ от вредных  
привычек

Экологическое  
сознание и  
поведение

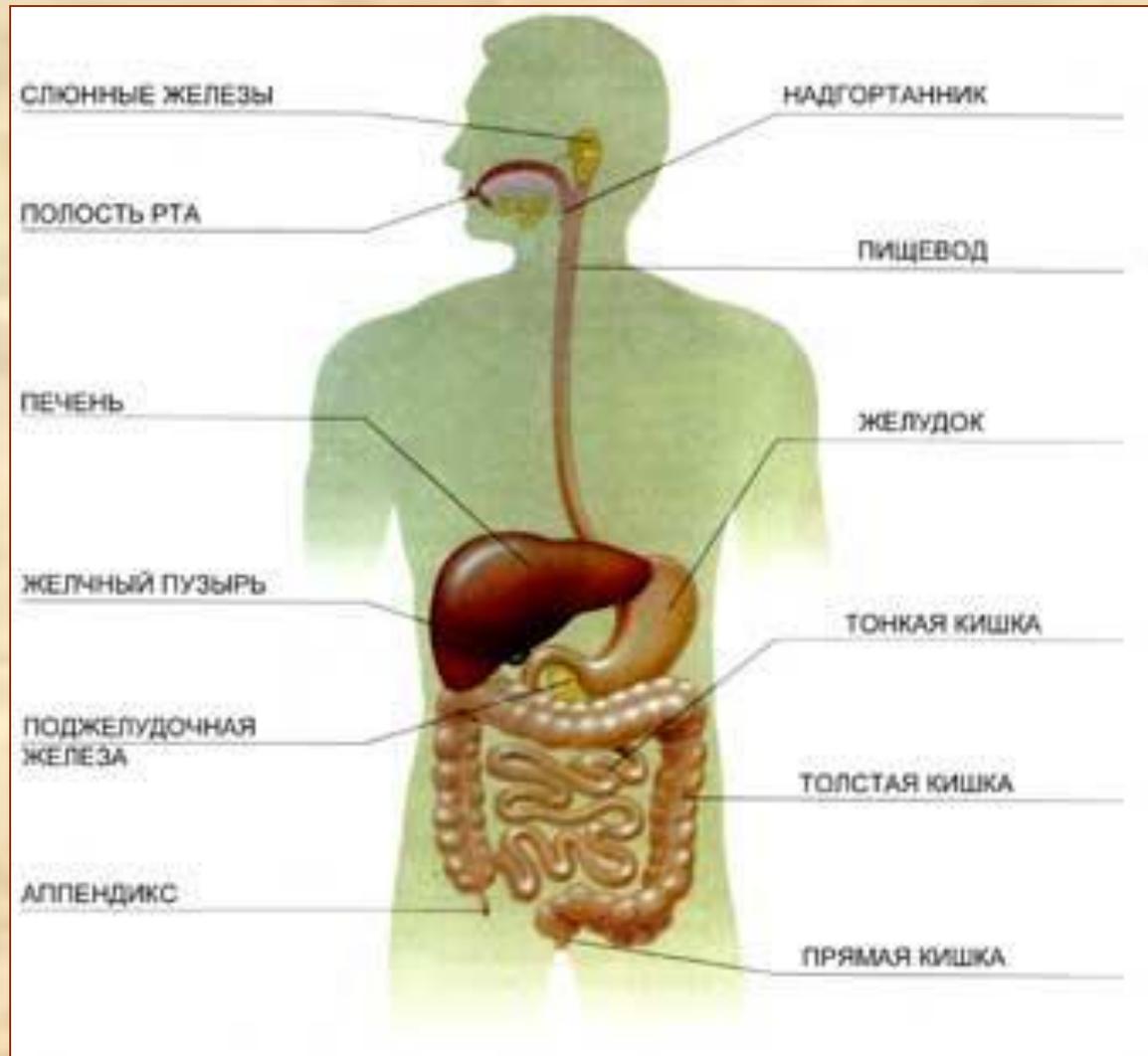
Личная гигиена

[К слайду 27](#)

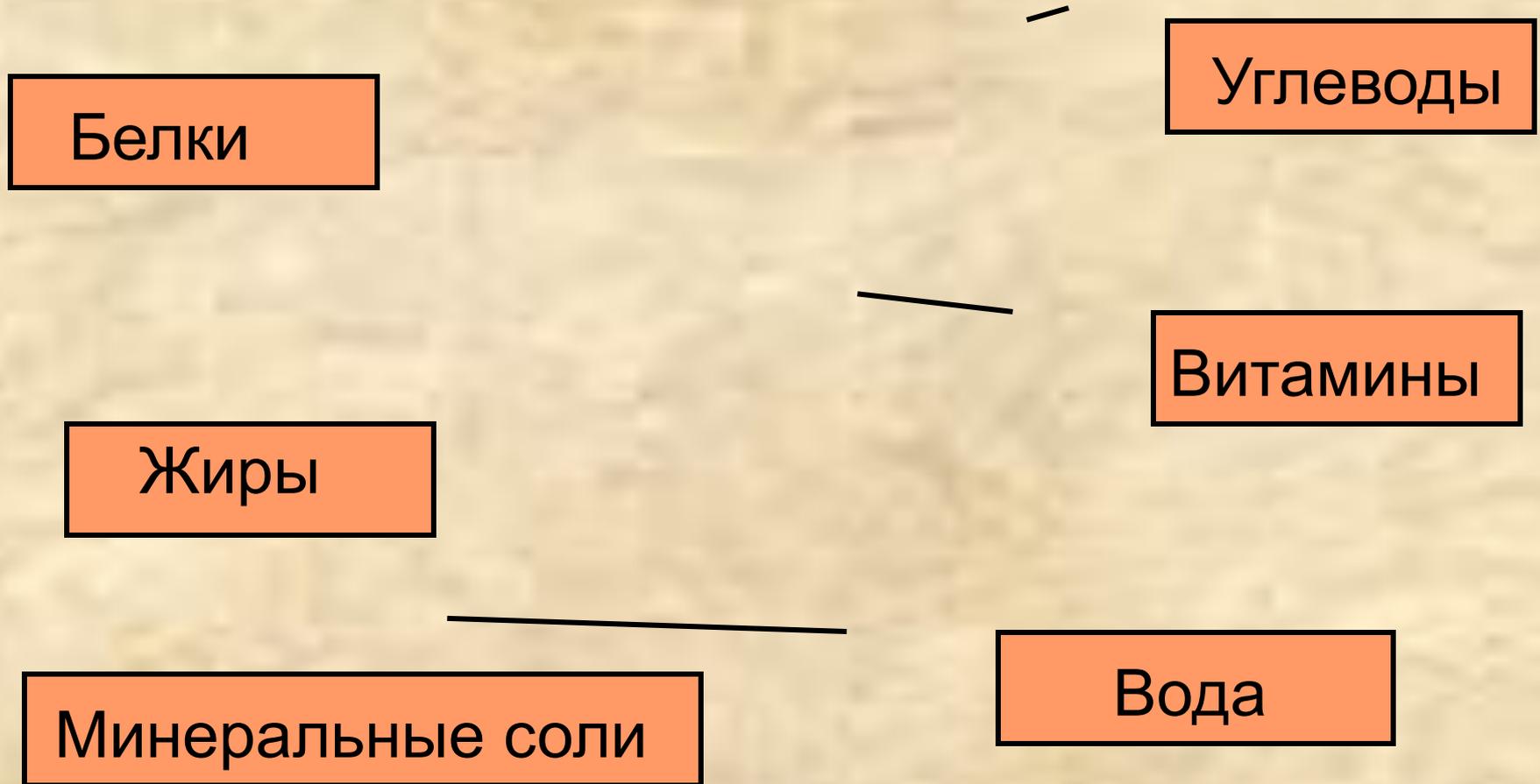
Питание –

это процесс усвоения организмом питательных веществ, необходимых для поддержания жизни, здоровья и работоспособности.

Пища подвергается в организме сложной переработке.



# Питательные вещества:



# БЕЛКИ

-строительный материал клеток живого организма.

- ферменты, влияющие на усвоение других веществ.

*По своему происхождению белки бывают:*

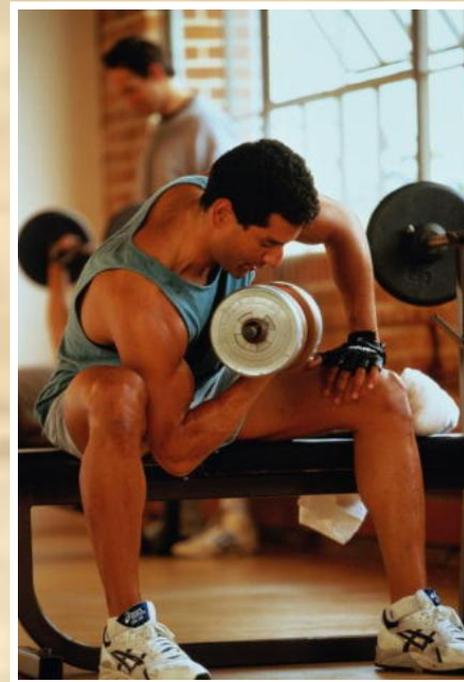
Растительные: рис, соя, горох, бобы, крупа, хлеб и т.д.

Животные : мясо, рыба, молоко, яйца и т. д.



# УГЛЕВОДЫ

-источник энергии



Углеводы бывают:



• **Сахара** ( глюкоза, фруктоза, лактоза - сладкие на вкус): в меде, во фруктах, молоке, сахаре, конфетах.



• **Крахмал**: в картофеле, муке, крупах, макаронных изделиях

• **Клетчатка** (пищевые волокна): в отрубях, в сырых овощах - капусте, моркови, баклажанах и т.д.

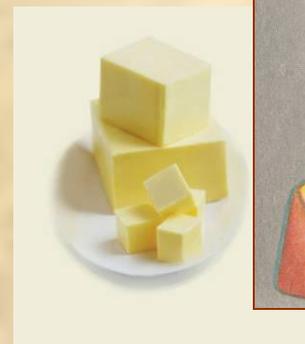


# ЖИРЫ

- источник энергии, предохраняющий организм от охлаждения

По своему происхождению жиры бывают:

- ❖ **Растительные:** подсолнечное масло, облепиховое масло, оливковое масло, соевое масло и т. д.
- ❖ **Животные:** сливочное масло, свиной жир, куриный жир и т.д.





## «ХОРОШИЕ» и «ПЛОХИЕ» жиры

«Хорошие» легкие жиры:  
растительные, молочный жир, рыбий  
жир.

Легкие жиры необходимо употреблять в пищу даже  
тем, кто стремится похудеть.

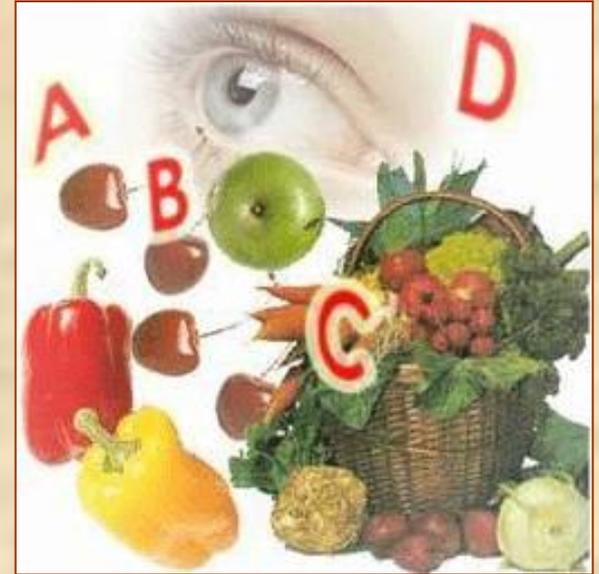
Животные жиры, особенно свиной,  
говяжий, бараний - состоят в  
основном из тугоплавких, «плохих»  
жиров. Они тяжело усваиваются  
организмом.



# ВИТАМИНЫ

-повышают сопротивление организма  
заболеваниям

-регулируют работу органов



Недостаток витаминов -ГИПОВИТАМИНОЗ

Избыток витаминов -ГИПЕРВИТАМИНОЗ

Полное отсутствие витаминов - АВИТАМИНОЗ



По своим физическим свойствам витамины делятся на:

Растворимые в жире: А, D, Е, К.

Растворимые в воде: В, РР, С.



# МИНЕРАЛЬНЫЕ СОЛИ

Макроэлементы:

Железо- входит в состав гемоглобина

Калий - выводит воду

Натрий - задерживает воду

Кальций - участвуют в  
Фосфор } образовании  
костной и

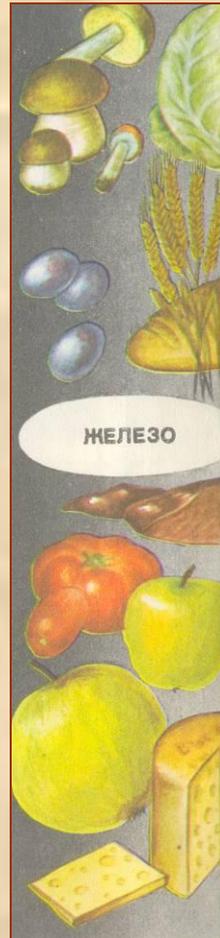
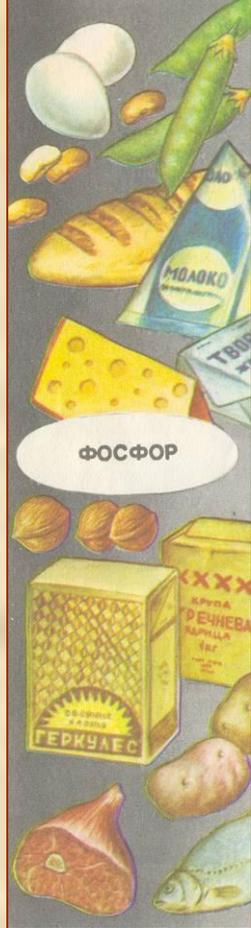
зубной  
тканей

Микроэлементы

Йод – регулирует работу поджелудочной железы

Фтор – участвует в построении костей

Магний – участвует в синтезе белка.



# ВОДА

- входит в состав всех органов и тканей
- помогает усвоению всех питательных веществ



Индивидуальная норма воды – 40 г на 1 кг  
веса человека

Суточная норма потребления воды 2...2,5 л. Из общего количества потребляемой жидкости на долю чистой воды приходится около 1 л, она поступает с питьевой водой, напитками. Остальное количество (1,5 л) поступает с пищей и образуется в самом организме.



## Рациональное питание

– это разумное (от лат. *ratio* – разум),  
правильное питание

Рациональное питание  
предполагает соблюдение трех  
основных принципов:

1. Энергетическое равновесие.
2. Разнообразиие питания.
3. Режим питания.

# 1. Энергетическое равновесие.

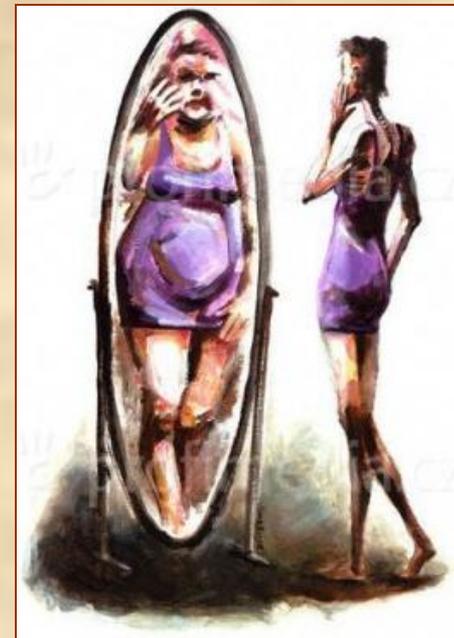
- Пища, усвоенная и переработанная организмом, является источником энергии, необходимой для работы мышц, для поддержания постоянной температуры тела и обновления клеток, из которых состоят ткани и органы человека.
- Каждый из нас должен получать столько энергии, сколько затрачивает ее в течение дня, т. е. в организме должно соблюдаться энергетическое равновесие.
- В том случае, когда человек не получает калорий, возмещающих энергетические затраты, он худеет.
- Если приток энергии с пищей превышает энергозатраты организма, неизбежно отложение жира.



ОЖИРЕНИЕ



ДИСТРОФИЯ



АНОРЕКСИЯ

## БУЛИМИЯ

– психическое состояние, характеризующееся мучительными приступами внезапного повышения аппетита.



– психическое расстройство, выраженное нежеланием есть, когда на самом деле организму необходимо питание (отвращение к пище). Сопровождается физическим истощением.

Энергию, доставляемую организму с пищей, измеряют калориями.

**Калория** ( от лат. calo – тепло)

– единица измерения энергетической ценности продуктов

Зная вид деятельности, количество часов работы и вес тела человека, можно, пользуясь данными, приведенными в [таблице 1](#) («Энергетические затраты человека в среднем за 1 час на 1 кг веса тела в ккал»), определить его суточные энергетические затраты.

### Энергетические затраты ученика (при массе тела 50 кг)

<b>Сон 9 часов</b>	<b><math>9 \times \underline{0,83} \times 50</math></b>	<b>373,5</b>
<b>Прием пищи 2,5 часа</b>	<b><math>2,5 \times \underline{1,4} \times 50</math></b>	<b>175</b>
<b>Письмо 4 +1 часов</b>	<b><math>5 \times \underline{1,7} \times 50</math></b>	<b>425</b>
<b>Чтение вслух 1 час</b>	<b><math>1 \times \underline{1,5} \times 50</math></b>	<b>75</b>
<b>Подметание пола 0,5 часа</b>	<b><math>0,5 \times \underline{2,4} \times 50</math></b>	<b>60</b>
<b>Мытье посуды 1 час</b>	<b><math>1 \times \underline{2,1} \times 50</math></b>	<b>105</b>
<b>Беседа стоя 2 часа</b>	<b><math>2 \times \underline{3,15} \times 50</math></b>	<b>315</b>
<b>Ходьба по ровной дороге 2,5 часа</b>	<b><math>2,5 \times \underline{3,2} \times 50</math></b>	<b>400</b>
<b>Физкультура (бег трусцой) 0,5 часа</b>	<b><math>0,5 \times \underline{6} \times 50</math></b>	<b>150</b>
<b>Итого за 24 часа (сутки)</b>		<b>2078,5 Ккал</b>

Существуют специальные таблицы химического состава основных пищевых продуктов, по которым можно подсчитать калорийность отдельного блюда, всего меню, диеты.

В [таблице 2](#) приводится калорийность (энергетическая ценность) некоторых продуктов (обычно она выражается в килокалориях на 100 г продукта).

## 2. Разнообразие питания.

Удовлетворение потребности организма в определенном количестве и соотношении пищевых веществ.

В пище содержатся все необходимые человеку элементы: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, витамины. Все они одинаково важны.

Однако в природе нет универсального продукта, в котором содержались бы абсолютно все питательные вещества.

Поэтому только разнообразная пища может поддерживать здоровье человека, и наоборот, однообразная — привести к функциональным расстройствам.

Наилучшими соотношениями питательных веществ являются соотношения

1 часть белка

1 часть жира

4 части углеводов,

т. е. количество граммов жира должно быть таким же, как и количество белка, а углеводов должно быть в четыре раза больше.

Академией медицинских наук разработаны наборы продуктов для детей школьного возраста, которые включают все необходимые детям группы продуктов

Таблица 3

«Рекомендуемые среднесуточные наборы продуктов для питания детей 7-11 и 11-18 лет»

[К слайду 4](#)

### 3.Режим питания

- распределение приемов пищи ( время приема пищи и ее количество ) в течение дня.



Прием пищи в одни и те же часы способствует более интенсивному отделению желудочного сока; при этом пища, попадая в желудок, сразу же находит в нем определенное количество пищеварительного сока.

Наоборот, нерегулярный прием пищи, т. е. беспорядочная еда в разные часы, вредит здоровью и может привести к заболеваниям желудка и кишечника.

Целесообразно принимать пищу 3 - 4 раза  
в день, в определенные часы

Рекомендуется делить дневной рацион питания

При трехразовом питании:

- завтрак - 30%,
- обед - примерно 50%,
- ужин (не позднее чем за 1,5 - 2 часа до сна) - 20%

# При четырехкратном питании:

## ВАРИАНТ I

- первый завтрак -25%,
- на второй завтрак - 10%,
- на обед - 45%,
- ужин - 20%

## ВАРИАНТ II

- завтрак -30%,
- на обед - 40%,
- полдник – 10 %
- ужин - 20%

Последний прием пищи – за 2 часа до сна.

# ВРАЧ ДИЕТОЛОГ ДИЕТИЧЕСКАЯ МЕДСЕСТРА



Врач диетолог, диетическая медицинская сестра - специалисты в области лечебного и профилактического питания.

Составляют рационы лечебного питания:

Строго рассчитывают объем суточного рациона или отдельных разовых порций, определяют методы кулинарной обработки продуктов, состав пищи, ее консистенцию и т.д. Поэтому они должны хорошо знать состав основных пищевых продуктов, их воздействие на здоровый и больной организм, биологическую ценность составляющих компонентов и изменение ее под влиянием сочетания продуктов или особенностей их технологической обработки и т.п.

**В**

*еде не будь до всякой пищи падох.  
Знай точно время, место и порядок.  
Питайся, если голод ощутил –  
Еда нужна для поддержанья сил.  
Зубами пищу измельчай всегда,  
Полезней будет, впрок пойдет еда.  
В компании приятной честь по чести  
Есть следует в уютном чистом месте.  
Тому на пользу мой совет пойдет,  
Кто ест и пьет достойно, в свой черед.*

**ИБН СИНА**

**СПАСИБО**

**ЗА ВНИМАНИЕ**