



ОБУЧАЮЩАЯ (ПРОСВЕТИТЕЛЬСКАЯ) ПРОГРАММА по вопросам здорового питания взрослого населения всех возрастов

в том числе беременных и кормящих женщин, лиц
пожилого и старческого возраста и лиц с повышенным
уровнем физической активности



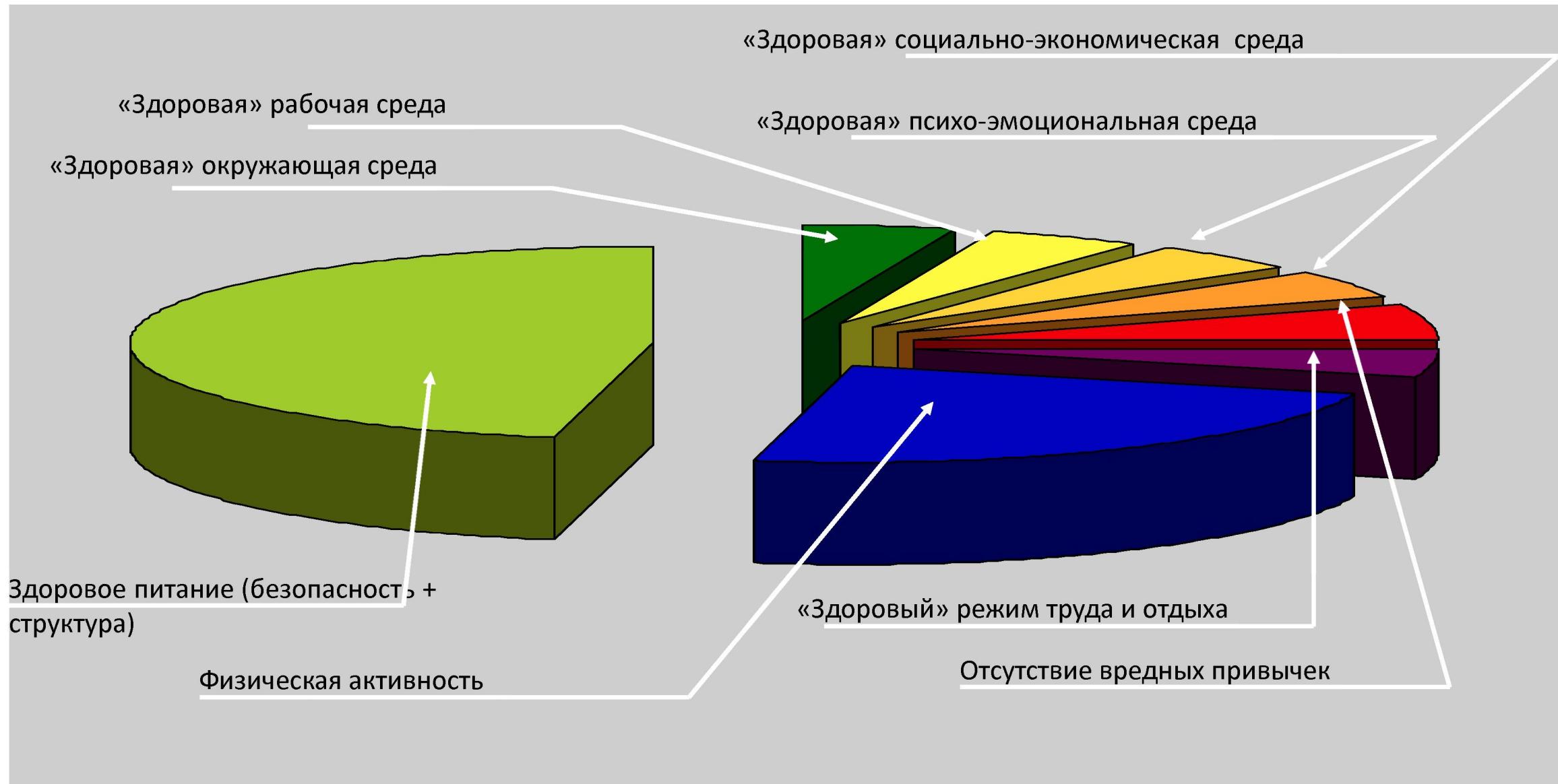
ЗАКОНЫ ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ



ФП «Укрепление общественного здоровья» Национального
проекта «Демография»

Слагаемые здорового образа жизни

Из всех составляющих здорового образа жизни наибольшее значение имеет здоровое питание



Здоровое питание

это необходимое поступление пищевых и биологически активных веществ, обеспечивающее оптимальную реализацию физиолого-биохимических процессов, закрепленных в генотипе человека.

Основные положения концепции здорового питания

- энергетическая ценность рациона должна соответствовать энерготратам организма;
- величины потребления основных пищевых веществ – белков, жиров и углеводов - должны находиться в пределах физиологически необходимых соотношений между ними;
- содержание витаминов, макро- и микроэлементов должно соответствовать физиологическим потребностям человека;
- содержание минорных и биологически активных веществ в пище должно соответствовать их адекватным уровням потребления.



Практически у 2/3 населения РФ отмечается избыток в рационе **поваренной соли**

Количество	Частота	Процент
до 4 г соли	709	7,5
4-8 г соли	2760	29,1
8-12 г соли	2613	27,6
более 12 г соли	3402	35,9
Итого	9484	100,0

Более 80% NaCl человек получает с продуктами промышленного производства

Приверженность населения принципам здорового питания

Практически 50% населения РФ не знает, что такое «правильное (здравое) питание», а 20-60% - не соблюдают режим питания

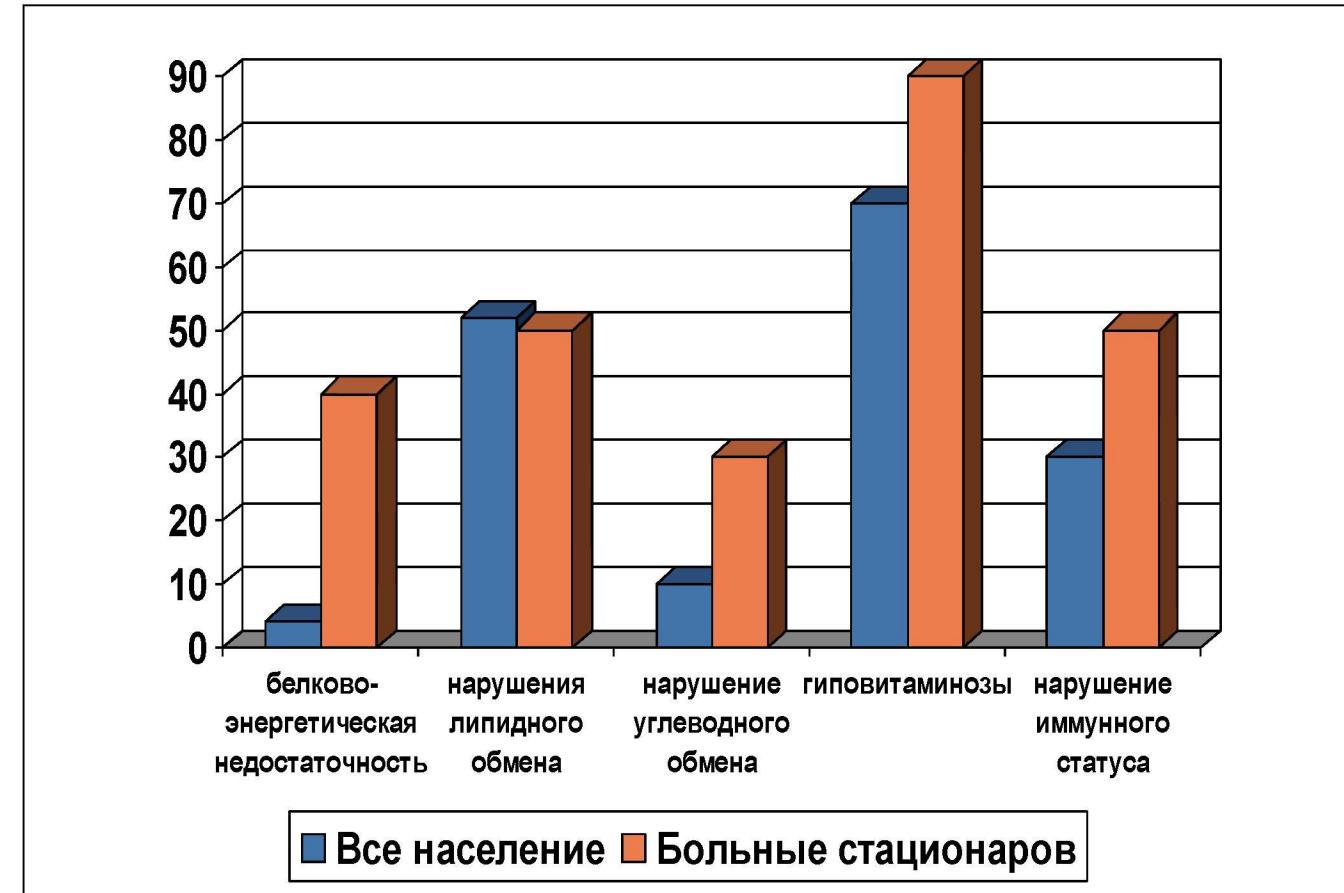


https://gks.ru/free_doc/new_site/ZDOR/Sdp2013.Bfs.Publisher/index.html

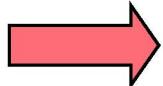
https://wciom.ru/news/tematicheskiy_catalog//?cat=43

Нарушения структуры питания и пищевого поведения приводят к нарушениям пищевого статуса (состояния организма, связанного с питанием)

Дефицит витаминов группы В обнаруживается у 10–47% взрослых, витамина D – у 21%, витаминов Е и С – у 3–11%
Полигиповитаминозы - у 30–70%
Нередко дефицит витаминов сочетается с недостатком железа, кальция, йода и ряда других микроэлементов



Нарушения пищевого статуса приводят к развитию алиментарно-зависимых заболеваний (то есть заболеваний, связанных с неправильным питанием)



Алиментарно-зависимые заболевания

- Атеросклероз**
- Гипертоническая болезнь**
- Гиперлипидемия**
- Ожирение**
- Сахарный диабет**
- Остеопороз**
- Подагра**
- Злокачественные новообразования**



1-ЫЙ ЗАКОН НАУКИ О ПИТАНИИ

**Соответствие
энергетической
ценности
(калорийности)
рациона
энерготратам
человека.**





Общие энерготраты организма складываются из:

- энерготрат в покое (основной обмен)
- при физической активности
- пищевого термогенеза

Основной обмен – энерготраты, необходимые для поддержания сердечной деятельности, дыхания, температуры тела и т.п. в состоянии относительного покоя.

Он зависит от возраста, пола, массы тела.

Считают, что его уровень у здорового человека среднего возраста приблизительно соответствует расходу 1 килокалории в час на каждый килограмм массы тела.

В среднем для женщин он составляет **1400 ккал**, а для мужчин – **1800 ккал**.

Формула расчета основного обмена:

Возраст

Мужчины

Женщины

18-30 лет

(15,3 x вес в кг) + 679

(14,7 x вес в кг) + 496

30-60 лет

(11,6 x вес в кг) + 879

(8,7 x вес в кг) + 829

старше 60 лет

(13,5 x вес в кг) + 487

(10,5 x вес в кг) + 596



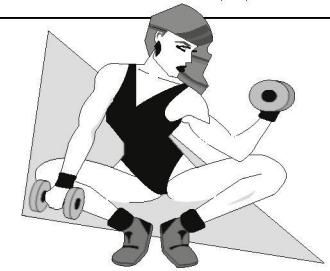
Оценка физической активности проводится с помощью расчета КФИ (коэффициента физической активности)

1,4 (при малоподвижном образе жизни)- целенаправленная физическая активность менее 30 мин. в день;

1,6-1,7 (при умеренно активном образе жизни)- целенаправленная физическая активность 30 мин. в день;

2,0 (при высокой физической активности)- целенаправленная физическая активность более 30 мин. в день.

Пищевой термогенез – энергия, которая расходуется на переваривание, всасывания и усвоение пищевых веществ (примерно 5-10% от общих энерготрат).





Оценка общих энерготрат организма

Общие
энерготраты

=

Величина
основного
обмена

×

КФИ

×

1,1



Правильность соблюдения 1-го закона науки о питании можно определить по величине индекса массы тела

Расчет индекса массы тела (ИМТ) проводится по формуле:

$$\text{ИМТ} = \text{масса тела (кг)} / \text{рост (м}^2\text{)}$$

С помощью величины ИМТ можно определить нормальную, недостаточную и избыточную массу тела

Индекс массы тела	Оценка массы тела
16 и менее	Выраженный дефицит массы тела
16—18,5	Недостаточная (дефицит) масса тела
18,5—24,9	Нормальная масса тела
25—29,9	Избыточная масса тела
30—34,9	Ожирение 1 степени
35—39,9	Ожирение 2 степени
40 и более	Ожирение 3 степени



Избыточный вес и ожирение

у **2 из 3** человек

больных ожирением,
развивается сахарный
диабет второго типа

Продолжительность жизни
сокращается :

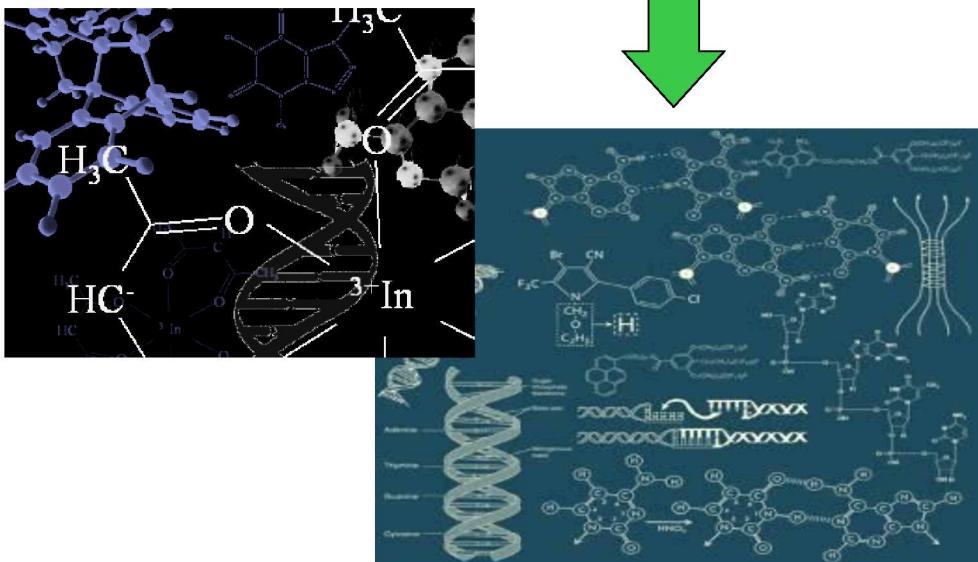
на 5 лет при избыточном
весе
на 15 лет при выраженном
ожирении



2-ой ЗАКОН НАУКИ О ПИТАНИИ

Соответствие химического состава рациона человека его физиологическим потребностям в пищевых веществах

Химический
состав
рациона



=

Физиологические
потребности
в пищевых и
биологически
активных веществах





Пищевые вещества

Пищевые вещества или нутриенты - это химические вещества, составные части пищевых продуктов, которые организм использует для построения, обновления и исправления своих органов и тканей, а также для получения из них энергии для выполнения работы.

Различают две группы пищевых веществ.

Макронутриенты, основные пищевые вещества

(от греческого «макрос»,
большой)

- белки,

- жиры,

- углеводы

Микронутриенты

(от греческого
«микрос», малый)

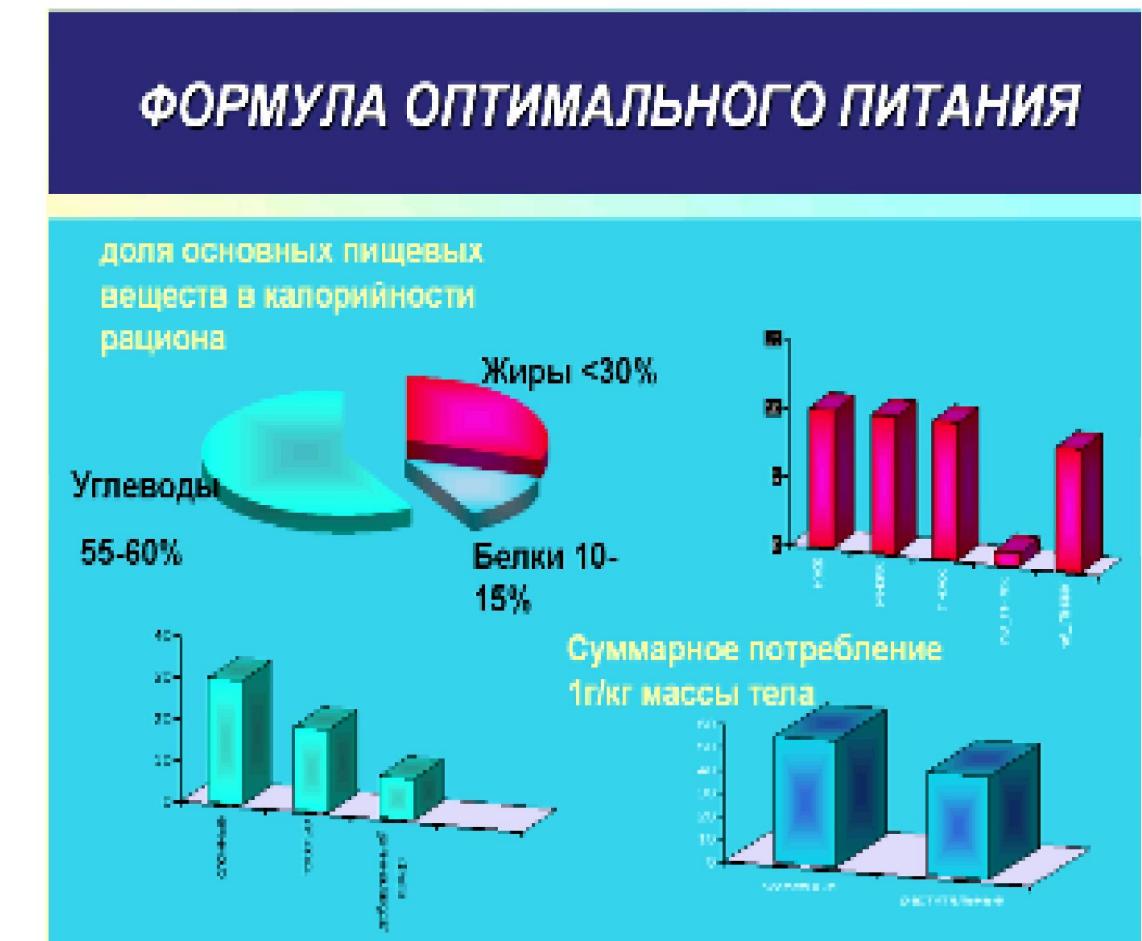
- витамины

- минеральные
вещества



Макронутриенты

- Три класса основных пищевых веществ или макронутриентов - белки, жиры и углеводы пищи являются источниками энергии. При их окислении в любом живом организме и у человека освобождается энергия.
- За рубежом единицей измерения энергии является килоджоуль (кДж) пищи, а в нашей стране - килокалория (ккал). Необходимо знать, что 1 ккал = 4,2 кДж.
- При окислении 1 г белка и углеводов выделяется около 4 ккал, жиров – 9 ккал, а спирта – 7 ккал.
- В сбалансированном (здоровом) рационе белки должны составлять 10-15% по калорийности, жиры - не более 30%, углеводы – 50-55%.

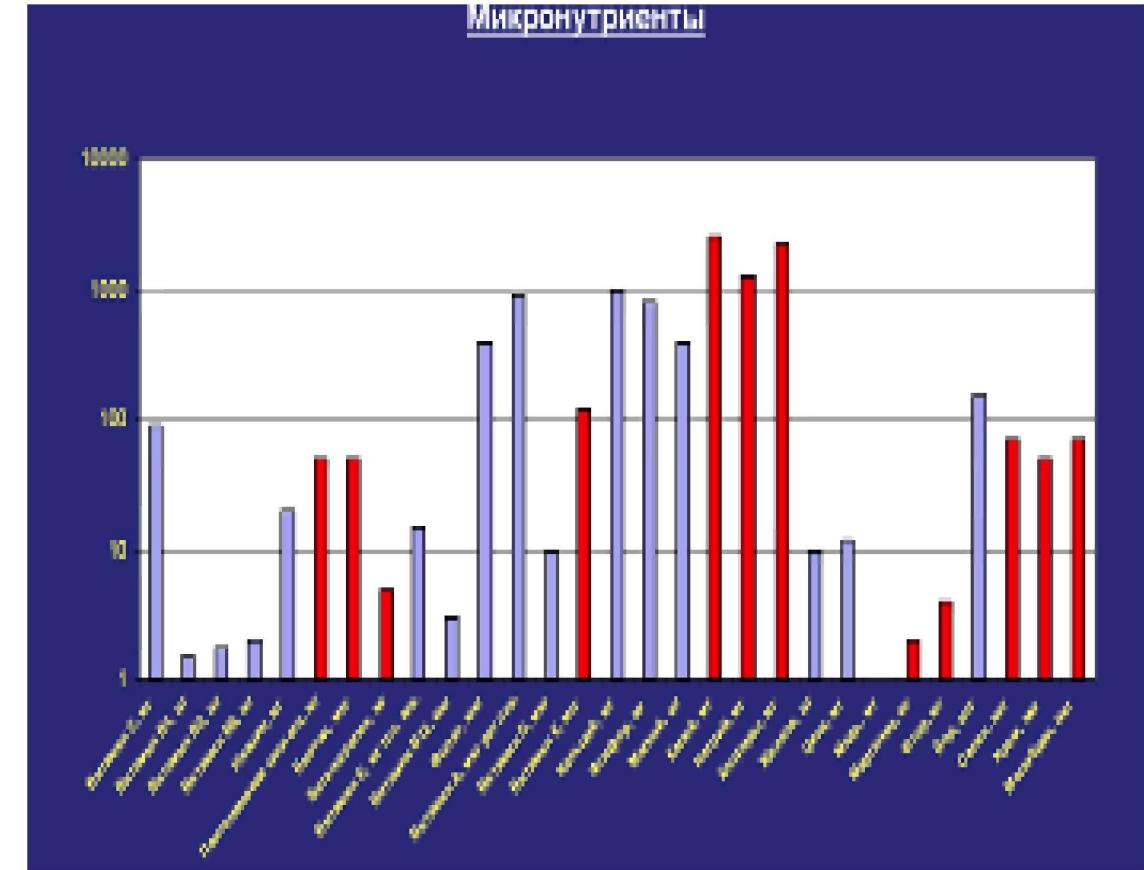




Микронутриенты

- **Микронутриенты** - витамины и минеральные вещества - нужны человеку и находятся в пище в очень малых количествах - в миллиграммах или микрограммах.
Они не являются источниками энергии, но участвуют в усвоении энергии пищи, в регуляции функций в осуществлении процессов роста и развития организма.
- **Витамины** подразделяют на две большие группы:
 - **водорастворимые** (витамины группы В, С, рутин и др.)
 - **жирорастворимые** (А, Д, Е, К).
- **Минеральные вещества** необходимы для жизнедеятельности организма и подразделяются на две группы: макро- и микроэлементы. Потребность человека в макроэлементах составляет от нескольких граммов до нескольких миллиграммов в день, в микроэлементах – в десятки раз меньше
 - **макроэлементы** - кальций, фосфор, магний, калий, натрий, хлор и сера,
 - **микроэлементы** – железо, медь, цинк, йод, фтор, марганец и др.

Источниками большинства минеральных веществ является пища, только соли натрия вводятся в рацион в виде поваренной соли.





Заменимые и незаменимые пищевые вещества

Незаменимые пищевые вещества – это 10 аминокислот, входящих в состав белков, некоторые жирные кислоты, витамины, минеральные вещества, которые не образуются в организме, но необходимы для нормального обмена веществ.

Заменимые пищевые вещества могут образоваться в организме из незаменимых пищевых веществ, т.е. их можно заменить, имея в достатке незаменимые пищевые вещества. Заменимые пищевые вещества также должны поступать с пищей в определенных количествах, они служат источниками энергии.



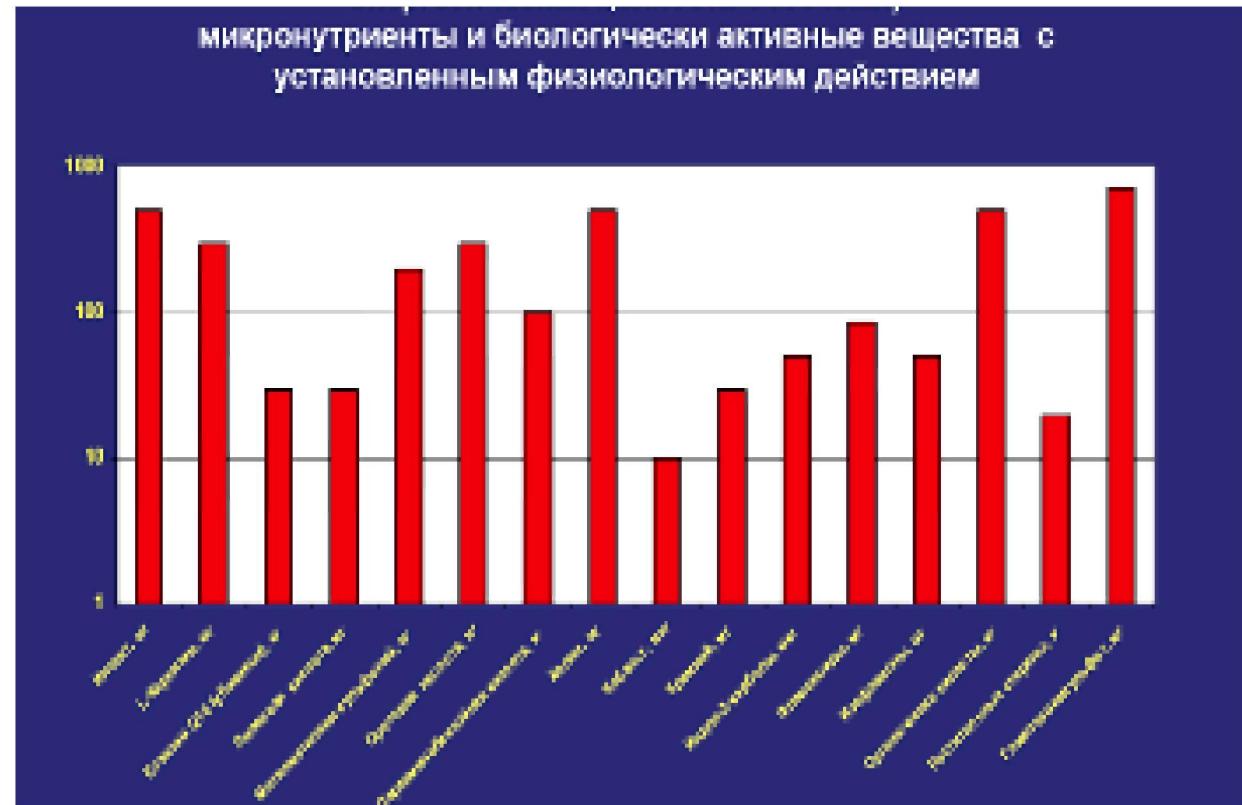
Минорные биологически активные вещества

Наряду с макро- и микронутриентами в состав пищевых продуктов входят **минорные биологически активные компоненты**.

К ним относятся флавоноиды, индолы, фитостерины, дубильные вещества, фитонциды, горечи, эфирные масла, сапонины и др.

Эти вещества обладают антиоксидантными, противовоспалительными, вяжущими, бактерицидными и другими свойствами.

Минорные биологически активные вещества пищи в небольшом количестве входят в состав растительных продуктов (**фитосоединения**), а в концентрированном виде - в состав биологически активных добавок к пищи (БАД).





Вода

Вода обеспечивает течение всех биохимических процессов в организме, пищеварение, выделение с мочой продуктов обмена веществ, теплорегуляцию и т.д.

Вода составляет почти **2/3 массы тела** человека (при массе тела 65 кг около 40 л воды), поэтому организм более чувствителен к дефициту воды в рационе, чем к дефициту пищевых веществ.

Полное голодание человек может выдержать даже больше месяца, а отсутствие воды - в течение нескольких дней.

На протяжении жизни человека доля воды колеблется: в организме младенца - около 75%, а у пожилого человека - 55%.

Баланс жидкости в организме

Средняя потребность человека в воде - 2,5 л, из них:

1-1,5 л поступает в виде свободной жидкости (чай, молоко, кофе, суп, компот и т.д.),

1 л - из пищевых продуктов (фрукты, овощи, хлеб, мясо),

0,2-0,3 л образуется в самом организме в результате обменных процессов.

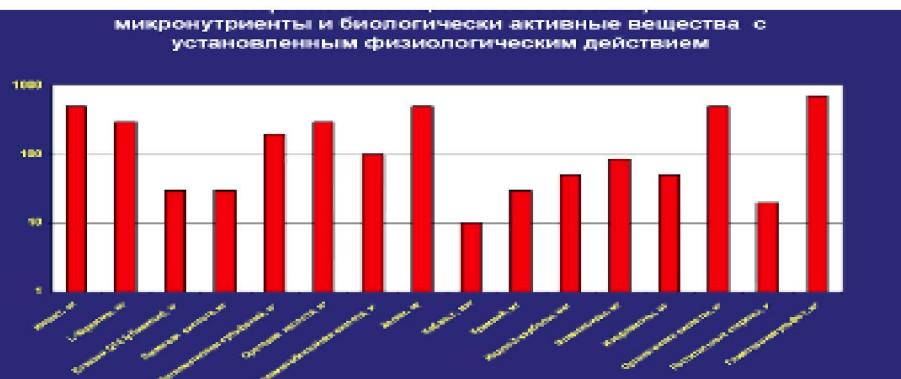
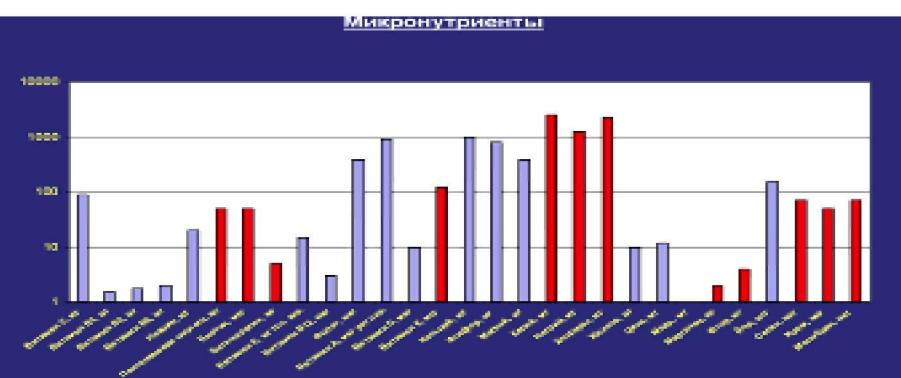
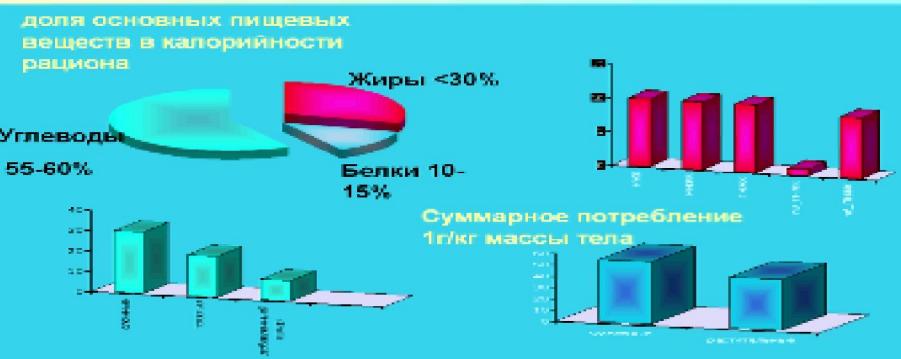
Человек ежедневно теряет в среднем до **2,5 л** жидкости: с мочой, калом, потом, выдыхаемым воздухом.



Потребление необходимого количества пищевых веществ и в нужных соотношениях составляет один из основных научных принципов здорового питания.

Потребности каждого человека в энергии и пищевых веществах (белках, жирах, углеводах, витаминах, макро- и микроэлементах) **индивидуальны** и закреплены генетически, и зависят от пола, возраста, физической активности и ряда факторов окружающей среды.

ФОРМУЛА ОПТИМАЛЬНОГО ПИТАНИЯ



Пищевые вещества входят в состав пищевых продуктов в различных количествах и соотношениях. В зависимости от состава пищевые продукты подразделяются на несколько групп



ГРУППЫ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ



ФП «Укрепление общественного здоровья» Национального
проекта «Демография»



Продукты I группы

I группа продуктов - хлеб, зерновые и картофель.

Эти продукты составляют основу рациона и их необходимо употреблять в наибольшем количестве. Лучше употреблять продукты из цельного зерна, в них содержатся больше витаминов, минеральных веществ и пищевых волокон.

ГРУППА	ИСТОЧНИК ВЕЩЕСТВ	КОЛ-ВО ПОРЦИЙ	ВЕС ИЛИ ОБЪЕМ ОДНОЙ ПОРЦИИ
I	Хлеб, зерновые и картофель	Углеводов, в том числе пищевых волокон, белка, железа, витаминов группы В	6 - 11 1 кусок хлеба 1/2 стакана (чашки, 1/2порционной тарелки) готовой каши 1 стакан (чашка, 1/2порционная тарелка) картофеля в готовом виде 1 чашка (1/2порционная тарелка) супа



Продукты II группы

II группа продуктов – овощи.

Являются важным элементом здорового питания. Имеют низкую калорийность, способствуют улучшению работы желудочно-кишечного тракта, состояния иммунной системы, обмена веществ.

ГРУППА	ИСТОЧНИК ВЕЩЕСТВ	КОЛ-ВО ПОРЦИЙ	ВЕС ИЛИ ОБЪЕМ ОДНОЙ ПОРЦИИ
II	Овощи Витаминов, пищевых волокон минеральных веществ и минорных компонентов пищи	3-6	1 овощ (кусок) среднего размера 1/2-1 стакан (чашка, ½ порционная тарелка) вареных или сырых овощей 1 чашка (1/2порционная тарелка) овощного супа



Продукты III группы

III группа продуктов – фрукты

Они также, как и овощи, являются важным элементом здорового питания. В них содержатся пищевые и биологически активные вещества (калий, пищевые волокна, витамин С, фолат и др.), необходимые для поддержания здоровья и снижающие риск развития некоторых хронических заболеваний.

ГРУППА	ИСТОЧНИК ВЕЩЕСТВ	КОЛ-ВО ПОРЦИЙ	ВЕС ИЛИ ОБЪЕМ ОДНОЙ ПОРЦИИ
III	Фрукты Витаминов, пищевых волокон минеральных веществ и минорных компонентов пищи	2-4	1 фрукт (кусок) среднего размера, 1/2 стакана (чашки) фруктового сока



Продукты IV группы

IV группа - молочные продукты

Способствуют укреплению костей и зубов, поддержанию нормального уровня артериального давления, кишечной моторики и состава микрофлоры, уменьшению риска остеопороза.

ГРУППА		ИСТОЧНИК ВЕЩЕСТВ	КОЛ-ВО ПОРЦИЙ	ВЕС ИЛИ ОБЪЕМ ОДНОЙ ПОРЦИИ
IV	Молочные продукты	Белков, кальция, никотиновой кислоты, витаминов А, В2, D	2 (от 2 до 10 лет и старше 24 лет); 3-4 (11-24 года, беременные и кормящие женщины)	1 стакан (чашка или 250 мл) снятого молока или молока жирностью 1%, 1 стакан (чашка или 250 мл) йогурта с низким содержанием жира, 1 кусок (30 г) сыра жирностью менее 20%



Продукты V группы

V группа продуктов - белковые продукты (мясо, курица, рыба, яйца, сухие бобы, фасоль, орехи, семечки). Продукты этой группы богаты полноценным белком, содержат витамины группы В (ниацин, тиамин, рибофлавин, В6 и В12), витамин Е, железо, цинк и магний.

ГРУППА	ИСТОЧНИК ВЕЩЕСТВ	КОЛ-ВО ПОРЦИЙ	ВЕС ИЛИ ОБЪЕМ ОДНОЙ ПОРЦИИ
V	Мясо, птица, рыба, бобовые и яйца	Белков, витаминов группы В, железа и других минеральных веществ	2-3 85-90 г мяса или рыбы в готовом виде (110-120 г в сыром виде), по объему сходно с карточной колодой, 1/2 ножки курицы или грудной части курицы, 3/4 стакана (чашки, 1/2 порционной тарелки) нарезанной рыбы, 1/2-1 стакан (чашка, 1/2 порционная тарелка) бобовых, 1 яйцо



Продукты VI группы

VI группа продуктов – жиры, представленные растительным и сливочным маслом, маргарином, различными видами кулинарных жиров. Эти продукты следует использовать в ограниченных количествах и нечасто. К этой же группе отнесены **алкоголь и сахар**.

ГРУППА		ИСТОЧНИК ВЕЩЕСТВ	КОЛ-ВО ПОРЦИЙ	ВЕС ИЛИ ОБЪЕМ ОДНОЙ ПОРЦИИ
VI	Жиры и масла	Насыщенных и ненасыщенных жирных кислот, витамина А и Е	2-3	1 ст.л. растительного масла или обычного маргарина, 2 ст.л. диетического маргарина, 1 ст.л. майонеза, 2 ст.л. орехов
	Напитки алкогольные		Не более 2	10 г 100% -ного спирта, 30 г водки, 110-120 г красного вина, 330 г пива



Правила ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ



ФП «Укрепление общественного здоровья» Национального
проекта «Демография»



ПРАВИЛА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

- Потребляйте разнообразную пищу, в основе которой лежат продукты, как животного, так и растительного происхождения.
- Потребляйте несколько раз в день хлеб и хлебобулочные изделия, зерновые продукты, рис, картофель, макаронные изделия, бобовые.
- Несколько раз в день ешьте разнообразные овощи и фрукты, предпочтительно в свежем виде (не менее 400 г в день)
- Контролируйте потребление жиров (не более 30% суточной энергии) и заменяйте большую часть насыщенных жиров ненасыщенными растительными маслами или мягкими спредами



Правила здорового питания

- Заменяйте жирные мясо и мясные продукты фасолью, бобами, чечевицей, рыбой, птицей или нежирным мясом
- Ежедневно потребляйте молоко, сыр, кисломолочные продукты (творог, кефир, простоквашу, ацидофилин, йогурт) с низким содержанием жира, сахара и соли.
- Выбирайте такие продукты, в которых мало сахара, ограничивая частоту употребления рафинированного сахара, сладких напитков и сладостей
- Выбирайте пищу с низким содержанием соли. Суммарное потребление соли должно быть не более одной чайной ложки (5-6 г) в день, включая соль, находящуюся в хлебе и обработанных или консервированных продуктах.



Правила здорового питания

- Соблюдайте правильный водный режим. Употребление алкоголя необходимо ограничить до 2 порций (по 10 г спирта каждая) в день
- Соблюдайте правильный режим питания.
- Готовьте пищу безопасным и гигиеничным способом. Уменьшить количество добавляемых жиров помогает приготовление пищи на пару, выпечка, варка или обработка в микроволновой печи
- Поддерживайте массу тела в рекомендуемых пределах (индекс массы тела от 20 до 25 кг/м²) путем получения умеренных, предпочтительно ежедневных физических нагрузок и правильного питания



Мозаика здорового питания

Рацион здорового питания должен включать продукты всех групп (ограничение – некоторые продукты шестой группы) для того, чтобы обеспечить ежедневное поступление пищевых и биологически активных веществ

Продукты из зерна	+	Овощи, фрукты	+	Молочные продукты	+	Мясо, рыба, птица, бобовые	=	Здоровое питание
Белки				Белок		Белок		Белок
				Жир		Жир		Жир
Углеводы		Углеводы						Углеводы
Пищевые волокна		Пищевые волокна						Пищевые волокна
Витамин В ₁		Витамин В ₁				Витамин В ₁		Витамин В ₁
Витамин В ₂				Витамин В ₂		Витамин В ₂		Витамин В ₂
Витамин РР						Витамин РР		Витамин РР
		Фолацин				Фолацин		Фолацин
				Витамин В ₁₂		Витамин В ₁₂		Витамин В ₁₂
		Витамин С						Витамин С
		β-каротин (провитамин А)		Витамин А				Витамин А
				Витамин D				Витамин D
				Кальций				Кальций
Железо		Железо				Железо		Железо
Цинк				Цинк		Цинк		Цинк
Магний		Магний		Магний		Магний		Магний

Здоровое питание - выбирайте по принципу «или-или»

ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, КАШИ

6-8 приемов в день; на 1 прием:

Хлеб белый или черный 1-2 куска
или 3-4 галеты или 4 сушки или 1 бублик
или порция (150 г) пшеничной или гречневой
или перловой каши
или порция (200 г) манной или овсяной
или порция (150 г) отварных макарон
или 1-2 блина

Ограничивайте или исключайте добавление жиров к блюдам!

6-8

ОВОЩИ

Наиболее полезны темно-зеленые и желто-красные

3-4 раза в день; на 1 прием:

Ежедневно источники витамина С и каротина:
100- капусты
или 1-2 моркови
или пучок зеленого лука
или другой зелени
или 1 помидор или 1 стакан
томатного сока
Всего за 1 день 400 г и более овощей
Картофель 3-4 клубня в день

3-4

Здоровое питание - выбирайте по принципу «или-или»

ФРУКТЫ, ЯГОДЫ свежие, замороженные, или консервированные

Наиболее полезны яркоокрашенные

2 и более раз в день; на 1 прием:

1 яблоко или груша

или 3-4 средней сливы или 1/2 стакана ягод

или 1/2 апельсина или грейпфрута

или 1 персик или 2 абрикоса

или 1 гроздь винограда

или 1 стакан фруктового

или плодово-ягодного сока

или полстакана сухофруктов

2-3

1-2

МЯСО, РЫБА, ПТИЦА

Выбирайте нежирные сорта мясных продуктов

2-3 раза в день; на 1 прием:

80 г - говядины или баранины или 60- свинины

или 80 г - птицы (куриная ножка)

или 2 куриных яйца (не более 4-5 шт. в неделю)

или 1-2 котлеты

или 3-4 ст.ложки не жирной мясной тушенки

или 0,5-1 стакан гороха или фасоли

или 80 г - рыбы (не менее 2-3 раз в неделю)

Здоровое питание - выбирайте по принципу «или-или»

МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Выбирайте низкожирные сорта молока и продуктов без добавления сахара
3 раза в день; на 1 прием

1 стакан молока или кефира или простокваша или йогурта
или 60- (3-4 ст.л.) нежирного
или полужирного творога
или 30- твердого
или 1/2 плавленного сыра

2-3

?

ЖИРЫ, СЛАДОСТИ, САХАР

Ограничевайте потребление!
до: 1-2 ст.ложки растительного масла
или 5 г- сливочного масла или
маргарина для приготовления блюд;
до: 5-6 чайных ложек (40 г) сахара
или 3 шоколадных конфеты
или 5 карамелей
или 5 ч.ложек варенья или меда
или 2-3 вафель



Здоровый режим питания

(4-5 разовое питание с промежутками 3-4 часа)

20-30
%

ЗАВТРАК

30-35
%

ОБЕД

20-25
%

УЖИН

5-15%

ПЕРЕКУСЫ



Гигиенические правила приема пищи и правила кулинарной обработки продуктов:

- Подвергайте пищевые продукты тщательной кулинарной обработке высокой температурой.
- Съедайте приготовленную пищу как можно скорее, свежеприготовленная пища в меньшей степени теряет концентрацию витаминов;
- Тщательно соблюдайте правила хранения приготовленной пищи. Продукты питания для грудных детей вообще не подлежат хранению.
- Приготовленную пищу разогревайте до температуры не ниже 70°C.

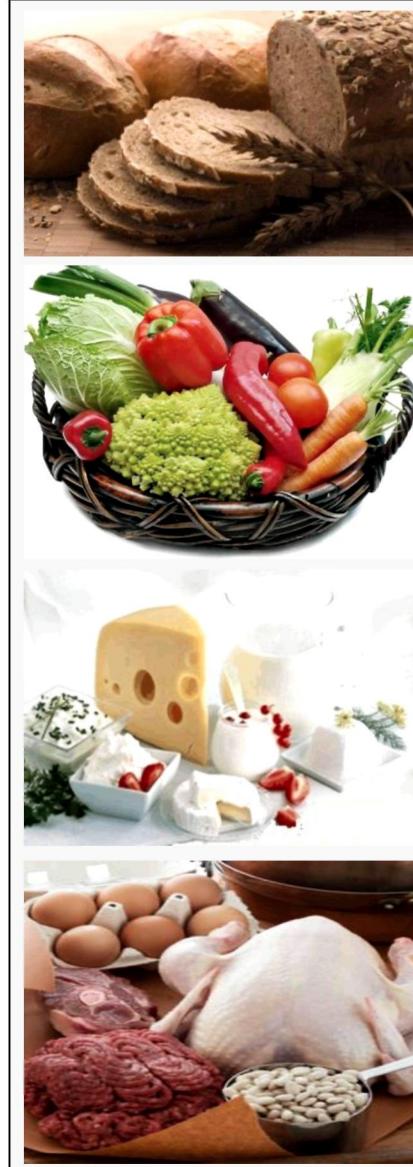


Гигиенические правила приема пищи и правила кулинарной обработки продуктов:

- Не допускайте, чтобы сырье продукты соприкасались с приготовленными.
- Соблюдайте правила личной гигиены перед приемом пищи.
- Содержите в чистоте все поверхности в кухне.
- Охраняйте продукты от насекомых, грызунов и прочих животных (в плотно закрытых емкостях).
- Пользуйтесь чистой водой.

Рацион здорового питания формируется из:

- продуктов на основе зерна, в т.ч. цельного;
- разнообразных фруктов и овощей;
- обезжиренных и низкожирных молочных продуктов;
- нежирного мяса, птицы, рыбы, бобовых, яиц и орехов.



Источники: углеводов, пищевых волокон, витаминов группы В

Источники: углеводов, пищевых волокон, витамина С, фолиевой кислоты, каротиноидов и минорных биологически активных веществ

Источники: белка, витаминов группы В, кальция

Источники: белка, железа, витаминов А, Д, группы В

В рационе здорового питания необходимо ограничивать:

насыщенные и транс-изомеры жирных кислот, холестерин;

поваренную соль;

добавленный сахар



Источники: колбасные изделия, говяжий жир, маргарины, кондитерские изделия с жиром

Источники: мясные и рыбные деликатесы, соленья, консервы

Источники: сладкие безалкогольные напитки, нектары, кондитерские изделия