

Способы обработки
продуктов питания
потребительские
качества пищи.
Культура потребления
продукта.





- **Качество продуктов питания** – это совокупность потребительских свойств пищи, обуславливающих ее пригодность удовлетворять потребности населения в полноценном питании.
- Совокупность полезных свойств кулинарной продукции характеризуется *пищевой ценностью, органолептическими показателями, безопасностью.*

Пищевая ценность

характеризует все полезные свойства продукта и его вкусовые достоинства, обусловленные содержащимися в нем разнообразными пищевыми веществами.

Она тем выше, чем в большей степени продукт удовлетворяет потребности организма в пищевых веществах.

Пищевая ценность

**Энергетическая
ценность**

**Органолептическая
ценность**

**Биологическая
ценность**

**Физиологическая
ценность**

**Усвояемость и доброкачественность
продуктов питания**

Энергетическая ценность



- (калорийность) обусловлена количеством энергии, которая высвобождается из пищевых веществ продуктов в процессе биологического окисления и используется для обеспечения физиологических функций организма.
- Чтобы определить минимальное количество пищи, которое требуется человеку для восполнения его энергетических затрат, необходимо точно рассчитать калорийность потребляемой пищи.
- С помощью коэффициентов калорийности можно рассчитать калорийность всего дневного рациона или калорийность любого пищевого продукта, если известен его химический состав. В зависимости от химического состава энергетическая ценность пищевых продуктов различна.



Салат из свеклы
200 г/190 ккал



Квашеная капуста
200 г/40 ккал



Салат из огурцов
200 г/120 ккал



Винегрет с фасолью
200 г/245 ккал



Овощное рагу с мясом
200 г/220 ккал



Овощи на пару
200 г/190 ккал



Печеный картофель
1 шт./100 ккал



Отварной картофель
1 шт./85 ккал



Салат «Цезарь»
200/380 ккал



Шоколад
1 полоска/140 ккал



Бисквитный торт
1 кусок/535 ккал



Ролл с тунцом
2 шт./120 ккал



Кусок пиццы
610 ккал



Чизбургер
300 ккал



Пломбир
200 г/140 ккал



Зефир
1 шт./135 ккал



Чипсы
25 г/135 ккал



Шоколадная конфета
1 шт./60 ккал



Леденец
1 шт./40 ккал



Мармелад
1 шт./30 ккал



Овсяное печенье
1 шт./165 ккал



Пряник
1 шт./140 ккал



Апельсиновый сок
1 ст./75 ккал



Томатный сок
1 ст./40 ккал



Кофе без сахара
8 ккал



Кофе со сливками
55 ккал



Чай без сахара
2 ккал



Стакан молока
110 ккал



Стакан кефира
115 ккал



Стакан компота
170 ккал



Светлое пиво
0,5 л/225 ккал



Белое сухое вино
100 г/65 ккал



Шампанское
100 г/90 ккал



Красное сухое вино
100 г/75 ккал



«Мохито»
215 ккал



Джин с тоником
200 ккал



Сахар
1 ч. л./25 ккал



Сливочное масло
1 ч. л./185 ккал



Подсолнечное масло
1 ч. л./40 ккал



Мед
1 ч. л./40 ккал



Сметана
1 ч. л./35 ккал



Варенье
1 ч. л./50 ккал



Сгущенка
1 ч. л./30 ккал



Томатный соус
1 ч. л./10 ккал



Майонез
1 ч. л./65 ккал

Биологическая ценность



- отражает качество белковых компонентов продукта, связанное как с их переваримостью, так и со степенью сбалансированности их состава.
- Биологическая ценность характеризуется наличием в продуктах биологически активных веществ: незаменимых аминокислот, витаминов, макро- и микроэлементов, незаменимой полиненасыщенной линолевой жирной кислоты.
- Эти компоненты пищи имеют химические структуры, которые не синтезируются ферментными системами организма и поэтому не могут быть заменены другими пищевыми веществами. Они называются эссенциальными, незаменимыми факторами питания и должны поступать в организм с пищей.

Органолептические показатели



- (внешний вид, цвет, вкус, запах, консистенция пищевых продуктов) определяются органами чувств (зрением, обонянием, осязанием, слухом) и зависят от химического состава продуктов, соотношения или композиции входящих в него веществ и некоторых других факторов.

Физиологическая ценность



- способностью продуктов питания влиять на пищеварительную, нервную, сердечно-сосудистую системы человека и на сопротивляемость его организма заболеваниям.
- Физиологической ценностью обладают, например, чай, кофе, пряности и другие продукты.

Усвояемость и доброкачественность продуктов питания



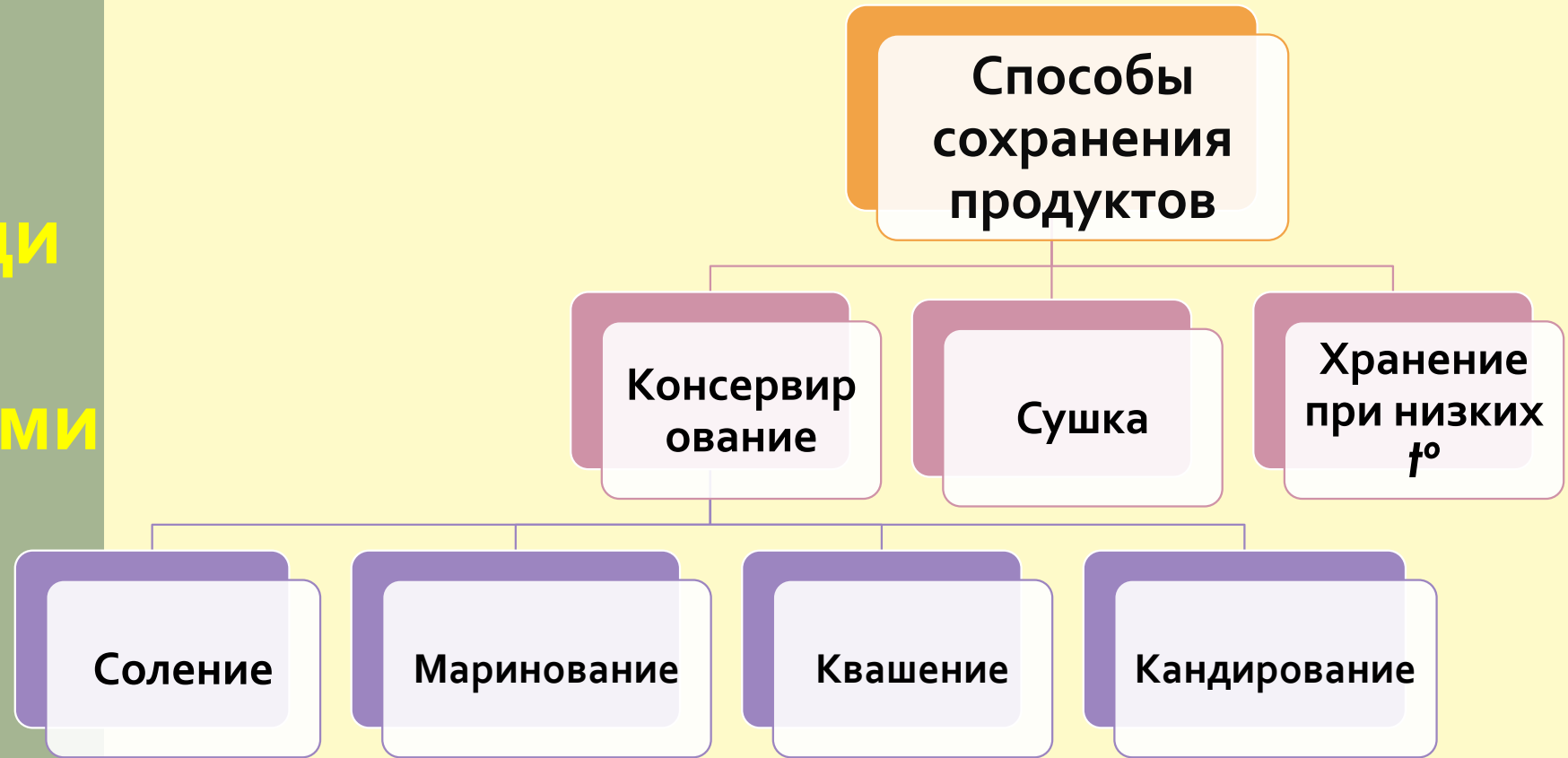
- Усвояемость продуктов зависит от совокупности их свойств: содержания пищевых веществ, внешнего вида, вкусовых достоинств, консистенции, состава и активности ферментов, температуры плавления жиров. О степени усвояемости пищи судят по количеству веществ, всосавшихся в кровь через стенки кишечника
- Доброкачественность (комплекс показателей безопасности) обусловлена отсутствием в продукте не свойственных ему привкусов и запахов, а также посторонних и вредных веществ, например, солей тяжелых металлов и ядовитых органических соединений.
- В пищевых продуктах не допускается наличие солей свинца, ртути, кадмия, мышьяка; содержание солей меди, никеля, олова, металлопримесей.

Качество пищевых продуктов

- Вид и качество сырья
- условия хранения сырья
- совершенство технологического оборудования и технологических процессов переработки продукта
- квалификации, опыта и мастерства работников производства.



Способы
сохранения
качества пищи
с
минимальными
потерями
пищевой
ценности



- **Сушка** – удаление влаги из твердых пластичных и жидких продуктов путем ее испарения.
- Сушили все от трав до мяса, от фруктов до рыбы.
- Сушка может производиться как на открытом воздухе, на ветру, так и с помощью вакуума. Но суть технологии не изменилась – удалив влагу, лишить микроорганизмы среды обитания.



- Применение консервантов издавна применялось для сохранения мясных и рыбных продуктов.
- Самыми древними консервантами являются поваренная соль, мед, а также органические кислоты.
- Основные методы консервирования – это *соление, маринование, квашение, candирование (засахаривание)*.
- Эти технологии позволяли сохранить продукт, но не сохраняли его исходных органолептических показателей и пищевую ценность.





- Хранение при низких температурах тоже сравнительно древний метод хранения продуктов. При низких температурах жизнедеятельность микроорганизмов замедляется, но шанс того что продукт испортится при хранении все равно велик.



- Более современная холодильная технология – технологии интенсивного («шокового») охлаждения. Правильно подобранная температура заморозки – это залог сохранения качества пищи.

- 
- При приготовлении пища подвергается следующим основным способам кулинарной обработки:
 - механической,
 - гидромеханической,
 - массообменной,
 - химической,
 - биохимической,
 - микробиологической,
 - термической,
 - электрофизической.
 - От способа кулинарной обработки зависят величина потерь питательных веществ, потери массы, усвояемость готовой продукции, вкус блюда, количество отходов.

- **Тепловая обработка продуктов** является основным способом технологического процесса производства кулинарной продукции.

Тепловая обработка продуктов осуществляется различными способами:

- погружением в жидкую среду,
- обработкой паровоздушной и пароводяной смесями,
- острым паром,
- нагревом в поле токов СВЧ,
- инфракрасным облучением,
- контактным нагревом.

Однако при любой тепловой обработке происходят потери питательных веществ, но кулинарная продукция обеззараживается и повышается её усвояемость.





Под контролем качества продукции
понимают проверку соответствия его
количественных и качественных
характеристик установленным
требованиям.



Чтобы проверить качество **мяса**, следует надавить на него пальцем и, если, образовавшаяся вмятина практически сразу восстановится, то мясо хорошего качества и пригодно для приготовления любых блюд. Кроме того, свежее мясо имеет сухой срез.

- Чтобы проверить свежая ли **рыба**, достаточно взглянуть на нее, чешуя должна плотно прилегать и быть блестящей и гладкой, жабры у свежей рыбы всегда ярко-красного цвета, а глаза – выпуклые и прозрачные.



- Чтобы проверить, качество **колбасы**, нужно на нарезанную колбасу, плеснуть немного водки, если жидкость приобретет красный цвет, значит, колбаса поддавалась обработке фуксином.



- Следует внимательно присмотреться к **банке консервов**, если дно или крышка вздута, то это признак некачественного и испорченного продукта.





- Вкус и запах **сгущенного молока** с сахаром должны быть сладкими, чистыми, с выраженным привкусом пастеризованного молока.
- Консистенция должна быть однородной, без кристаллов молочного сахара; цвет – белым с кремовым оттенком, равно мерный по всей массе.



- Проверяют **яйца** на свет, испорченные яйца будут иметь темные пятна. Еще один способ – налить в банку объемом 0,5 воды и добавить столовую ложки соли. Опуская яйцо, следите за ним, если оно всплывет, значит, испорченное, свежее пойдет на дно, а средней свежести яйцо останется посередине банки.

- Самый простой способ проверить качество **чая**, опустить в свежезаваренную чашку этого напитка кусочек лимона. Посветлевший чай признак качественного продукта, если же цвет не изменился, значит это подделка.



- Качественный **шоколад** должен быть гладким и глянцевым, а на изломе иметь матовый цвет. Если шоколад не тает во рту, значит, в его составе какао-масло заменено на другой неприемлемый жир.





- У **бараночных изделий** определяют правильность и постоянство формы (округлая, овальная, в форме челнока); состояние поверхности (ровная, глянцевая, отсутствие трещин и подгорелостей); окраску (равномерно золотистая); вкус и запах (в зависимости от особенностей рецептуры, без посторонних запахов). Возможны отпечатки сетки на нижней стороне изделий.



- Натуральный качественный **мед** не содержит воду, а проверить это можно, опустив в мед кусочек хлеба. Спустя 10 минут хлеб должен затвердеть, если это подделка, то хлеб размякнет. Если при добавлении в мед капли йода, он приобретет синий оттенок, значит, в его составе присутствует крахмал или мука.

- В **крупяных концентратах** не допускается зараженность вредителями, плесень, посторонняя и минеральная примесь. Вкус, запах, цвет и консистенцию определяют после приготовления соответствующих блюд.



Чтобы проверить подлинность **сливочного масла**, его опускают в теплую воду, если вода становится мутной, значит, это подделка. Настоящее качественное сливочное масло не окрасит воду.

Проверить качество **подсолнечного масла** достаточно просто, нужно взглянуть на дно бутылки, имеющийся на дне осадок, говорит о некачественном товаре.





- Цвет макаронных изделий должен быть однородным с кремовым или желтоватым оттенком.
- Вкус и запах сухих и сваренных изделий должны быть без особенностей: не должно ощущаться горечи и повышенной кислотности, затхлого и плесневого запаха или каких-либо других посторонних привкусов и запахов.
- Сваренные в течение 10–20 мин (в зависимости от вида) изделия должны увеличиваться в объеме не менее чем в 2 раза, хорошо сохранять форму, быть мягкими, эластичными, не слипаться, не образовывать комков.



ЗДОРОВОЕ
ПИТАНИЕ - ЭТО
НЕ ДИЕТА.
ЭТО ОБРАЗ
ЖИЗНИ!

Культура питания -



- - знание основ правильного питания;
- - знание свойств продуктов и их воздействия на организм, умение их правильно выбирать и готовить, по максимуму используя все полезные вещества;
- - знание правил подачи блюд и приёма пищи, т. е. знание культуры потребления готовой пищи;
- - экономичное отношение к продуктам питания.

В основе культурного питания лежат пять принципов:

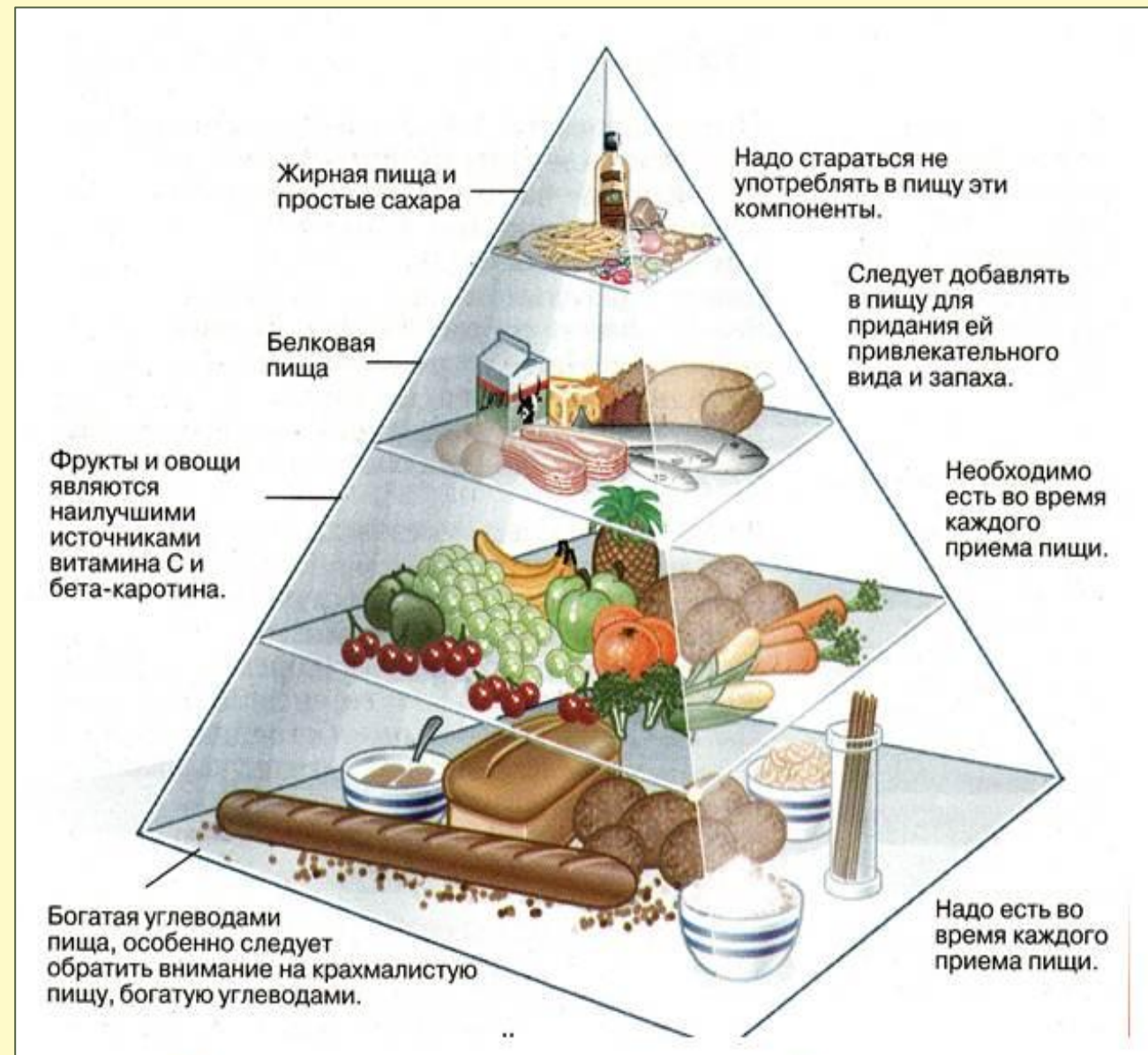


- **Регулярность** – соблюдение режима питания обусловленное законами деятельности организма.
- **Разнообразие** – пища насыщенная белками, жирами, углеводами, витаминами, минеральными веществами.
- **Адекватность** – контроль за потреблением пищи.
- **Безопасность** – личная гигиена, умение различать свежие и не свежие продукты, осторожное обращение с незнакомыми продуктами.
- **Удовольствие** – умение различать вкусы, запахи, внешний вид продуктов, оценивать их сочетание.

Основным правилом приема пищи является соответствие общей дневной калорийности потребляемых блюд суточным потребностям в энергии.

При составлении пищевых рационов в первую очередь учитывают балансированность белков, жиров и углеводов.

Для взрослого здорового человека их соотношение должно составлять 1:1,2:4,6



белки

1

группа

-  мясо
-  яйца
-  рыба
-  грибы
-  баклажаны
-  бобовые
-  орехи
-  семена подсолнечника

17 %

растительные продукты

2

группа

-  фрукты
-  орехи
-  зелень
-  свежие соки
-  ягоды
-  гречка
-  масла • жиры
-  овощи

13 %

углеводы

3

группа

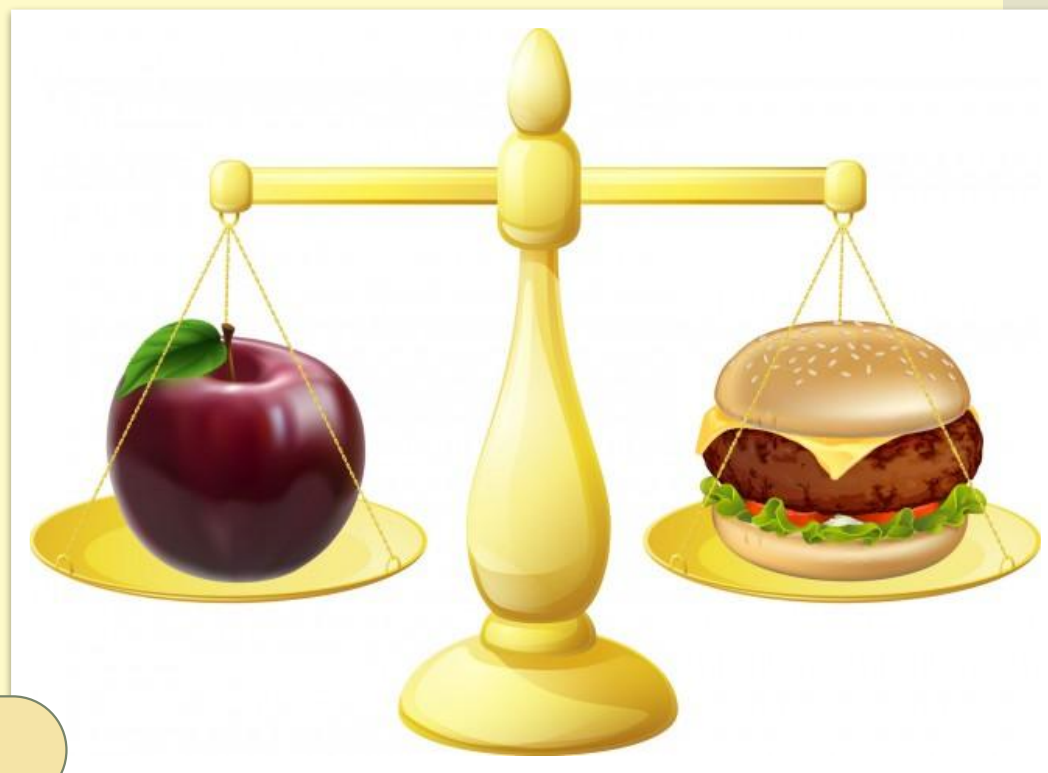
-  мучное
-  хлеб
-  сахар
-  конфеты
-  варенье
-  чай
-  крупы
-  картофель
-  мёд

70

%

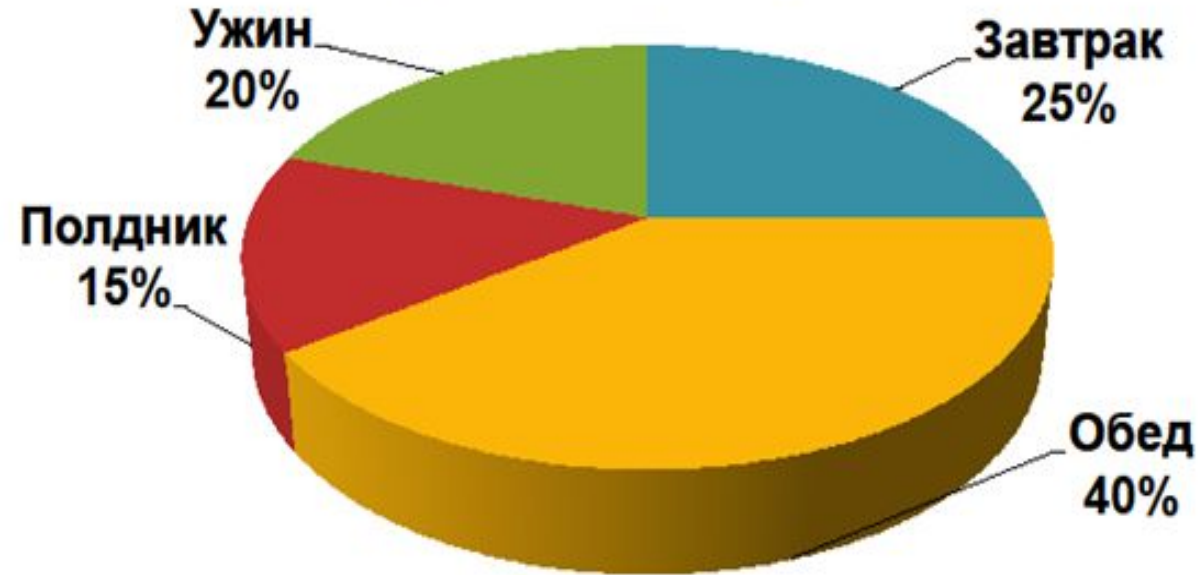
Система рациона:

- ❑ Составлять рацион с преобладанием на 50 – 60 % овощей и фруктов;
- ❑ Избегать, так называемых, ненатуральных продуктов, прошедших какую-либо обработку (жареное, копченое) или имеющих в составе пищевые добавки;
- ❑ Отдавать предпочтение минеральной воде, оставив в стороне газированные напитки, сладкие смеси;
- ❑ Отказаться от алкоголя;
- ❑ Не переедать



Режим питания 4 - 5 разовый

% от суточной калорийности



- Культура приема пищи неотделима от режима питания.
- Он определяется временем и кратностью приема пищи, длительностью промежутков между ними и распределением калорийности по каждому приему.
- Каждый прием пищи должен длиться 20-30 минут, не менее.



**«Наш долг – есть для жизни,
а не для удовольствия»**



- Культура приема пищи – это и сервировка стола приборами, и культура поведения за ним, и умение пользоваться столовой посудой и умеренность потребления пищи.



Спасибо за внимание

