

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



Презентацию разработала учитель трудового обучения  
ГООУТО «Северо-Агеевская школа для детей с ОВЗ»

Прохонова Наталья Александровна



- **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



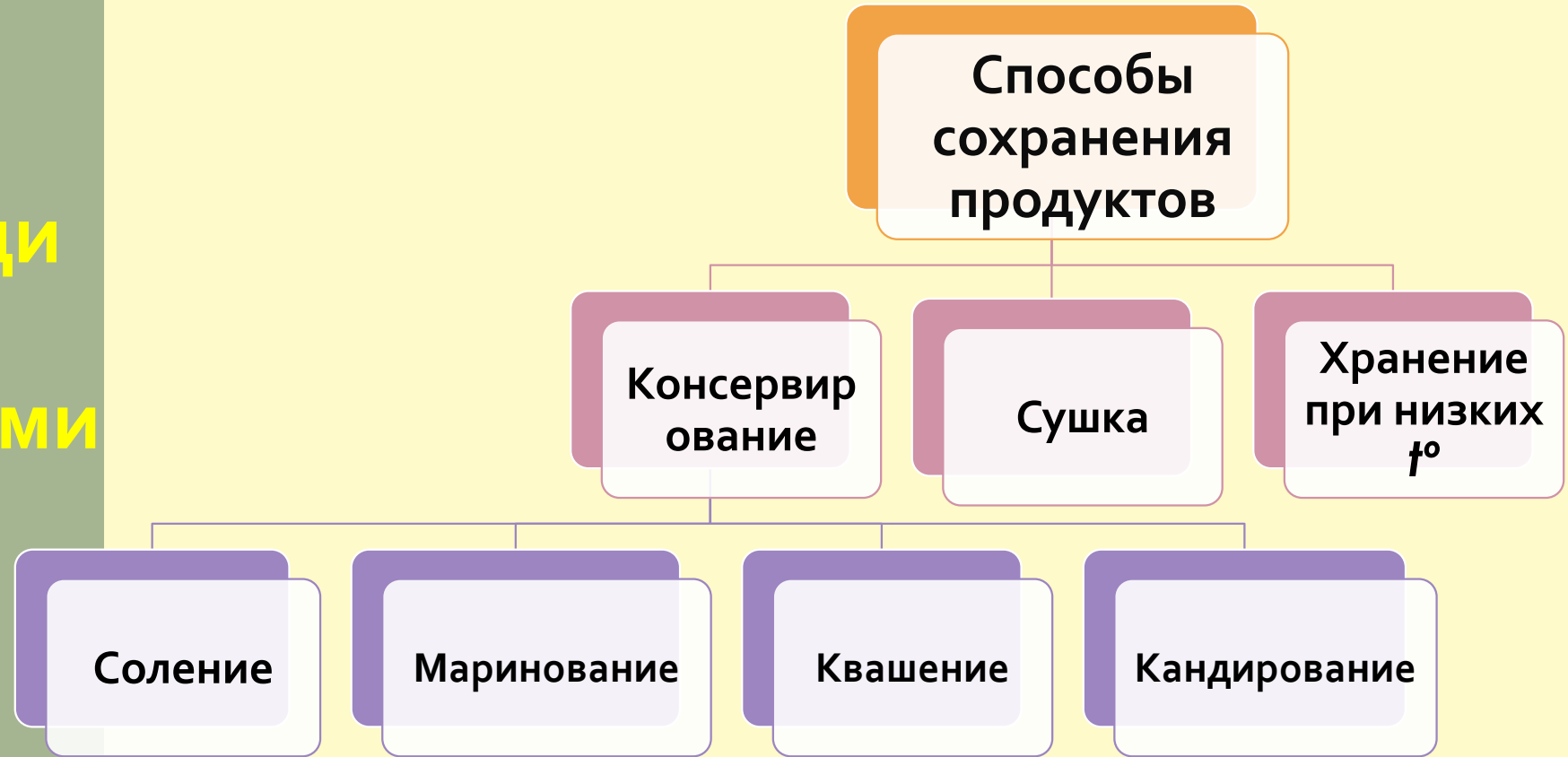
- Усвояемость продуктов зависит от совокупности их свойств: содержания пищевых веществ, внешнего вида, вкусовых достоинств, консистенции, состава и активности ферментов, температуры плавления жиров. О степени усвояемости пищи судят по количеству веществ, всосавшихся в кровь через стенки кишечника
- Доброкачественность (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, кандирование* (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:

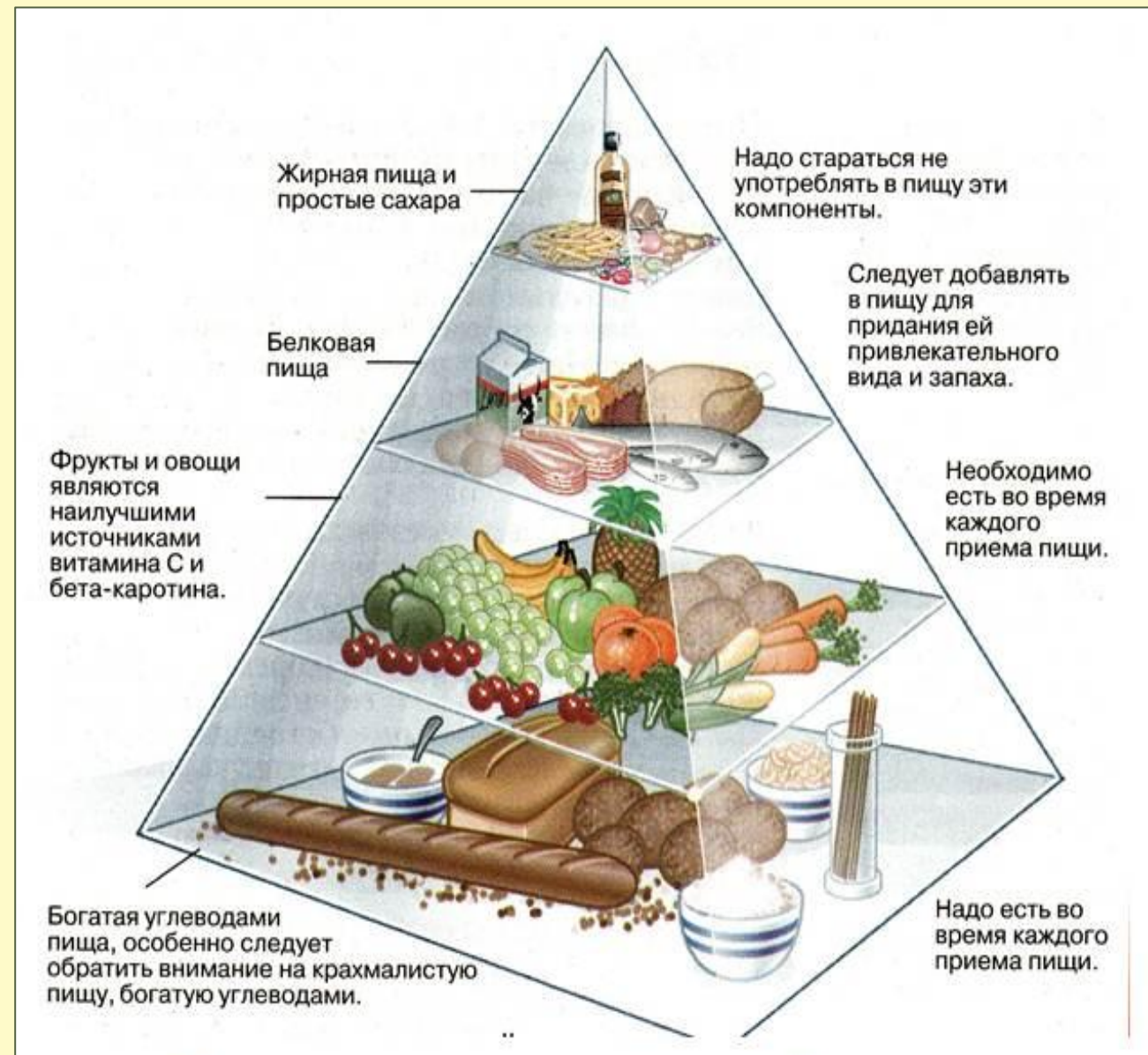


- **Регулярность** – соблюдение режима питания обусловленное законами деятельности организма.
- **Разнообразие** – пища насыщенная белками, жирами, углеводами, витаминами, минеральными веществами.
- **Адекватность** – контроль за потреблением пищи.
- **Безопасность** – личная гигиена, умение различать 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

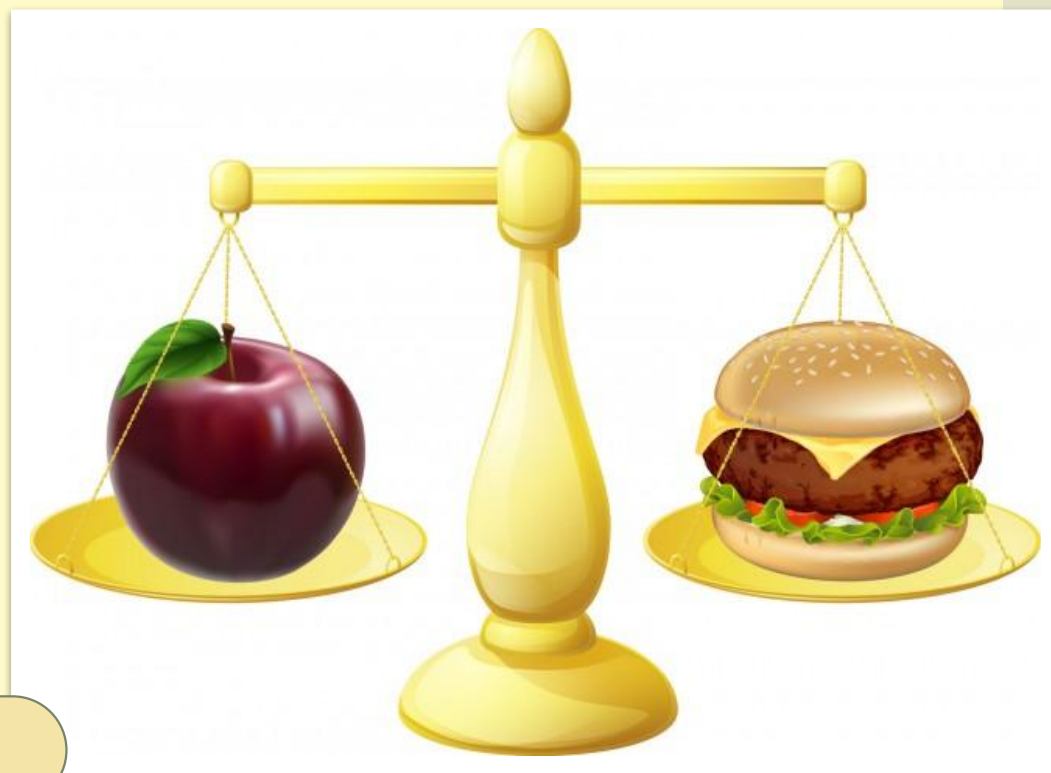
70

%



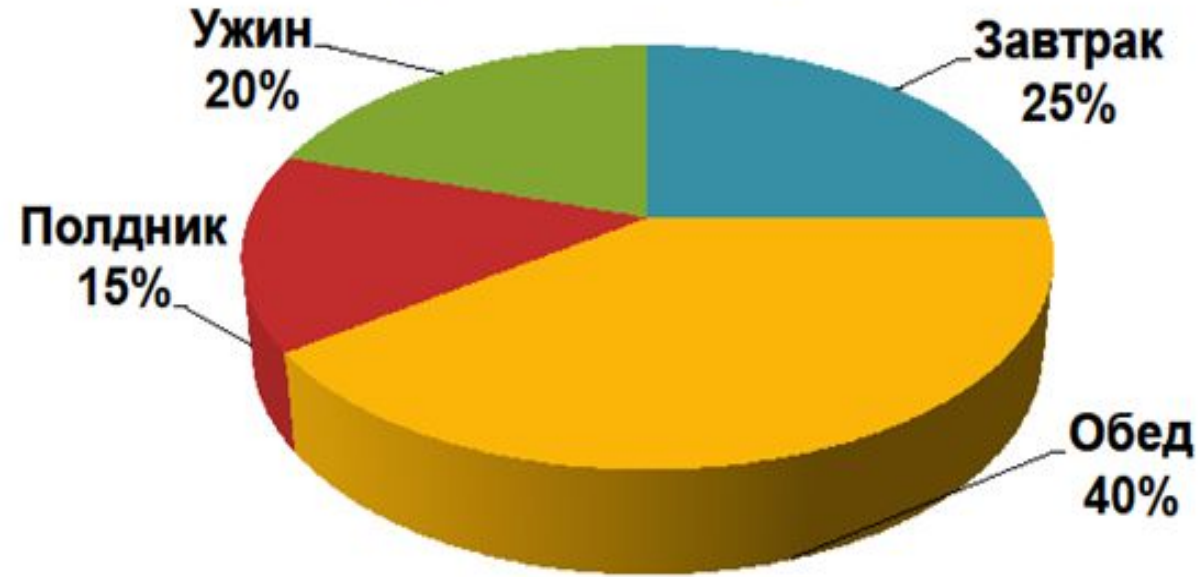
## Система рациона:

- 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

