

# Физиология питания



▣ **Технология 7 класс**

# Здоровое питание -

- питание, обеспечивающее рост, нормальные развитие и жизнедеятельность человека, способствующее укреплению его здоровья и профилактике заболеваний;



**Питание – процесс усвоения организмом питательных веществ, необходимых для построения и возобновления клеток и тканей тела, ВОСПОЛНЕНИЯ энергетических затрат, поддержания жизни, здоровья и работоспособности.**



Пища, потребляемая человеком, необходима для построения и функционирования его организма. Кроме того, питание имеет большое значение с точки зрения профилактической медицины. Избыточное питание приводит к ожирению, спутниками которого часто оказываются "болезни цивилизации", и к уменьшению средней продолжительности жизни.





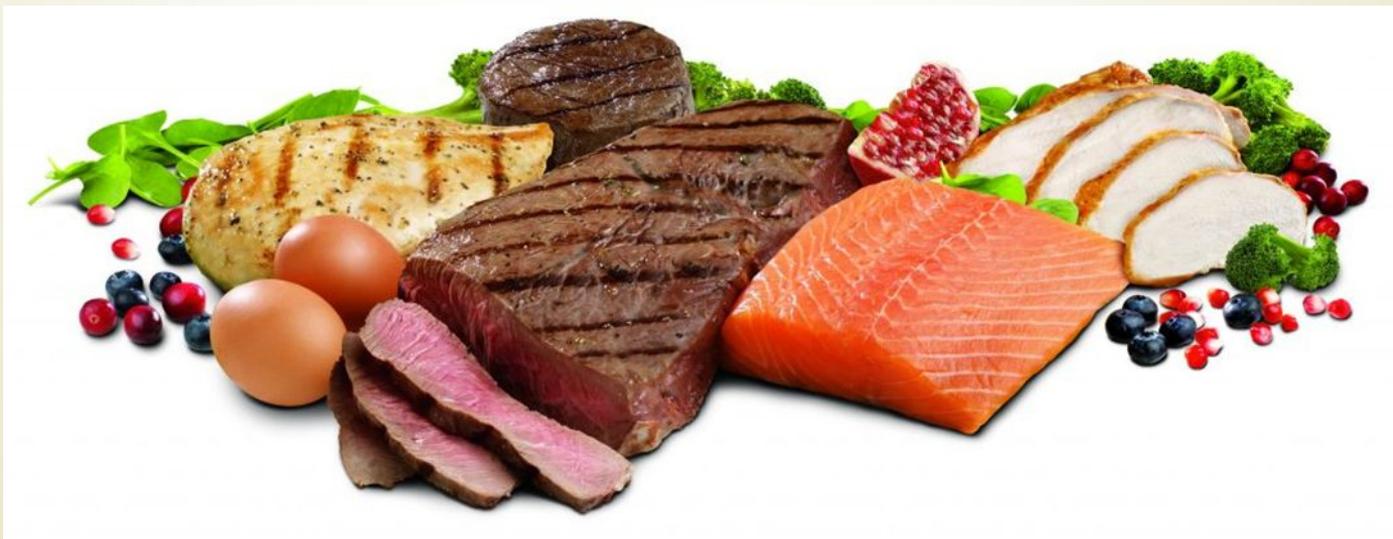
# Общее понятие об обмене веществ.

- Энергия содержится в пище в виде питательных веществ - белков, жиров и углеводов.
- Потребности организма в жирах, белках и углеводах зависят от его потребностей в энергии.
- Основные компоненты, важные для жизнедеятельности организма это - белки, жиры, углеводы, витамины и минеральные вещества.

# Белки – это источник энергии

Белки, являются строительным материалом человеческого тела, участвуют в обмене веществ, без их достаточного поступления в организм плохо усваиваются некоторые витамины и минеральные вещества.

Суточная норма потребления белка зависит от физической нагрузки и возраста человека.



# Содержание белка в 100г продукта

<b>Пищевые продукты</b>	<b>Количество белка, г</b>
<b>Сыры. Нежирный творог, мясо, рыба, соя, бобовые, грецкие орехи и фундук.</b>	<b>Более 15</b>
<b>Жирный творог, колбасы варёные, сосиски, яйца, крупы манная, гречневая, овсяная, пшено, мука, макароны.</b>	<b>10...15</b>
<b>Молоко, кефир, сливки, сметана, сливочное масло, шпинат, цветная капуста, почти все овощи, фрукты, ягоды, грибы.</b>	<b>4...9 – 0,4</b>
<b>Хлеб ржаной, пшеничный, рис, перловка, зелёный горошек.</b>	<b>5...9,9</b>

# Жиры

Жиры – это источник энергии. Жиры вместе с белками образуют соединения, входящие в состав клеточных оболочек. Они регулируют обменные процессы в клетках. В частности, жиры растительного происхождения участвуют в дыхании клеток, принося в них кислород. По своему происхождению жиры делятся на животные и растительные.



# Углеводы

Углеводы – важнейший компонент пищевого рациона. Углеводы составляют значительную часть растительной пищи. Важнейшие представители углеводов – сахар, крахмал, целлюлоза.



# Витамины

Витамины усиливают сопротивляемость организма болезням и повышают его тонус. Витамины поступают с пищей животного и растительного происхождения. При недостатке витаминов у человека возникает гиповитаминоз, при избытке – гипервитаминоз, а при отсутствии их потребления - авитаминоз.



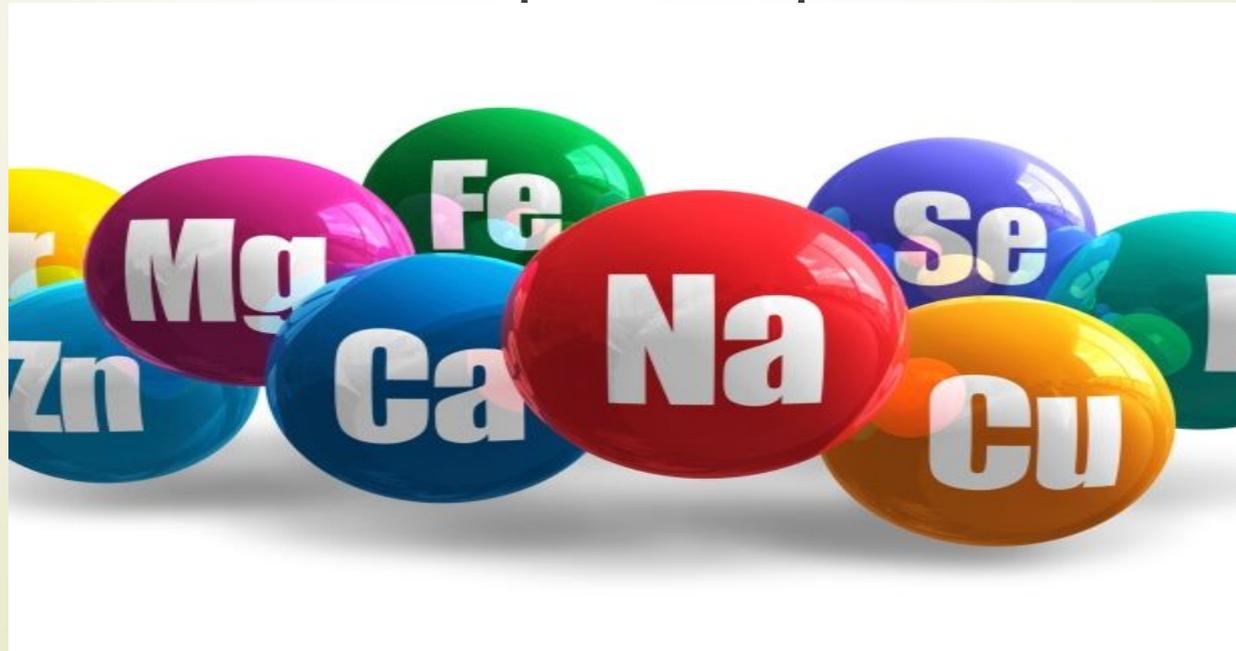
# Вода

Вода необходима организму так же, как и все пищевые вещества. Усвоение этих веществ возможно только в водной среде. Вода входит в состав всех органов и тканей. Суточная норма потребления 2-2,5 литра. Индивидуальная норма – 40г на один кг веса человека.



# Минеральные вещества

Минеральные вещества входят во все продукты питания. В разных продуктах содержатся те или иные неорганические элементы в разных количествах. По количественному составу их можно разделить на макро и микроэлементы.





# Основы рационального питания

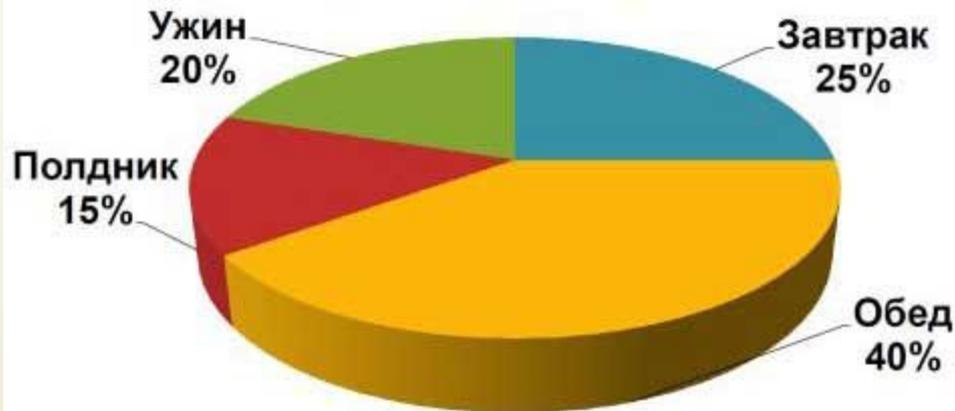
Рациональное питание заключается в полноценном питании здоровых людей с учётом их возраста, характера труда, пола. Рациональное питание помогает сохранить здоровье, поддерживать высокую умственную и физическую работоспособность, повышает сопротивляемость вредным факторам окружающей среды. Рациональное питание включает в себя пищевой рацион, режим питания и условия приёма пищи.

# Режим питания -

- кратность приёмов пищи в течении суток, соблюдение определённых интервалов между отдельными её приёмами и распределение суточного рациона по отдельным приёмам.

## Режим питания 4 - 5 разовый

% от суточной калорийности



□ Нарушение режима питания приводит к нарушению нервной и гормональной регуляции сложных биохимических и физиологических процессов, лежащих в основе пищеварения. А как небрежно мы порой относимся к питанию, принимая пищу поспешно, не прожёвывая как следует, не распределив рацион на соответствующие части в течение дня,

не обращая внимания на физиологическую ценность еды.

Последствия же этого непременно сказывается ,

пусть иногда и не сразу, а спустя какое-то время.



- В развитии многих заболеваний, в том числе и желудочно-кишечных, не последняя роль отводится именно нарушениям режима питания.
- Особенно вредно много есть на ночь. Переполненный желудок давит на диафрагму, затрудняет нормальную работу сердца.



## Условия приёма пищи

Очень важны условия приёма пищи. Они способствуют хорошему аппетиту, лучшему пищеварению и усвоению пищи. Вот почему так важны обстановка, в которой принимается пища, сервировка стола, психологическая атмосфера.



# Это интересно!

Каждый человек тратит ежедневно на приём пищи в среднем 1 час 14 минут. Статистики подсчитали, что к 70 годам мы проведём за столом... 3 года 7 месяцев и 26 дней своей жизни.



# Расчёт количества калорий

Таблица 17

Объем порций для детей школьного возраста (в мл или в г)

Наименование блюда		Количество пищи для возрастной группы		
		7-10	11-14	15-17
Завтрак	Горячее блюдо	300	300-400	400-450
	Чай, кофе, молоко	200	200	200
Обед	Салат	50-75	75-100	100
	Первое блюдо	300-400	400	500
	Второе блюдо	250-300	300	400
	Третье блюдо	200	200	200
Полдник	Чай, простокваша, молоко, сок и т. д.	200	200	200
	Печенье, булочка, хлеб с маслом	40	75-100	100
	Первое блюдо (каша, овощи, творог)	300-350	350-400	400
	Молоко, чай, кисель и т. д.	200	200	200

# Что такое диета

- Слово «диета», означавшее в Древней Греции «образ жизни, режим питания», после многократной трансформации от изначального *diō, dies* (день) сегодня трактуется как «рацион и режим питания, назначаемые больному».
- Сейчас наука о питании включает диетологию, которая изучает питание здорового и больного человека, разрабатывает основы рационального питания и методы его организации и диетотерапию (лечебное питание), т.е. метод лечения заключается в применении определенной диеты.



□ Таким образом, считают сегодня диету не только одним из эффективных средств комплексного лечения многих недугов, но и средством, способствующим их профилактике. Впрочем, в прошлом — как в далеком, так и не столь от нас отдаленном — наиболее яркие умы эмпирически приходили к этому. Так в конце XVIII века основоположник немецкого идеализма Иммануил Кант в работе «Спор факультетов» писал, в частности, что диететика — это искусство предотвращать болезни.

Сладости



свести до  
минимума

Жиры, орехи



ограниченно –  
до 50 г в день

Молоко,  
мясо, рыба



200–300 г  
в день

Зерновые,  
хлеб



400 г в день

Овощи,  
фрукты



не менее  
500 г в день

Напитки  
вода



не менее 1,5 л  
за сутки\*

\*при наличии заболеваний - уточнить у врача

# • Вредные пищевые добавки

- запрещенные;
- опасные;
- вызывают расстройства кишечника;
- вызывают сыпь;
- влияют на давление;
- вредные для кожи;
- ракообразующие;
- повышают холестерин;
- влияют на ЦНС, зрение.



Король ароматизаторов -  
**ГЛЮТАМАТ НАТРИЯ - E621** -  
усиливает вкусовое восприятия,  
воздействуя на центры удовольствия.



E621 - негативно влияет на головной мозг, нарушает психику детей, ухудшает состояние больных бронхиальной астмой, приводит к разрушению сетчатки глаза и глаукоме

**ГЛЮТАМАТ НАТРИЯ действует как НАРКОТИК !!!**

# Энергетические напитки

- Вещества, входящие в состав энергетических напитков, являются возбудителями нервной системы, употребление которых может привести к целому ряду заболеваний.
- Энергетические напитки повышают давление и уровень сахара в крови.
- Также они вредны, поскольку способствуют износу сердечнососудистой системы.



- 
- Кофеин по своей сути обладает определённым наркотическим свойством и вызывает привыкание и зависимость. Кроме того, в будущем, для достижения нужного эффекта вам придётся постоянно увеличивать дозу этого вещества.
  - Запрещены беременным женщинам, детям, подросткам, пожилым людям, людям, страдающим от гипертонии, сердечно-сосудистых заболеваний, глаукомы, расстройств сна, повышенной возбудимостью и чувствительностью к кофеину.
- 

# Рациональное питание - лучше всех диет!





# Задание!

- Записать число в тетрадь 10.01.20212  
тема « **Технологии обработки пищевых продуктов.  
Физиология питания** »
- Изучить презентацию. Записать конспект. Записать определения физиологии питания.