



Значение пицци и ее состав.

Цель:

**Изучить состав пищи и
ее значение для человека**

Задачи урока:

1. Определить понятия: «Пищевые продукты»
«Питательные вещества»
2. Исследовать пищевые продукты на наличие в них питательных веществ
4. Выяснить функции пищи.
3. Узнать роль питательных веществ.

**"Наши пищевые вещества должны быть
лечебным средством, а наши лечебные
средства должны быть пищевыми
веществами."**

Гиппократ

**«Скажи мне что ты ешь и я скажу тебе, кто
ты.»**

А.С. Пушкин

Необходимые сведения о физиологии питания.

Пища – основной источник существования человека.

- Содержит около 600 химических элементов.
- 90% из них обладают лечебными свойствами.
- Каждому необходимо знать пищевую ценность продуктов!

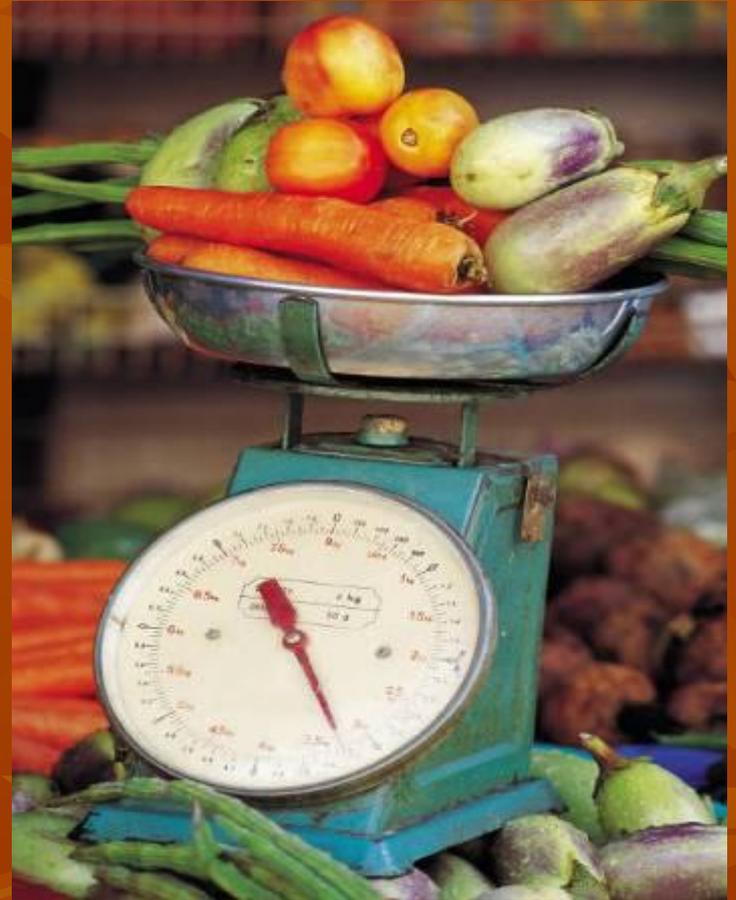
Свойства пищевых продуктов.

- Полноценное питание невозможно без знаний химического состава пищи, пищевой ценности и правил составления рациона питания.



Биологическое значение пищи

- Наиболее важные вещества, влияющие на рост, развитие организма, восполнение энергетических затрат — являются:
- *Белки, жиры, углеводы, витамины, вода, мин. вещества и т.д*



Состав пищи

**Органические
вещества**

белки

жиры

углеводы

**Неорганические
вещества**

**Минеральные
соли**

H₂O

Белки растительного происхождения.

- Соя. Род однолетних трав. Зерновая, масличная культура (до 37% белка). Используют для получения синтетических и искусственных пищевых продуктов.



Бобовые культуры

Фасоль. В России
выращивается с 19 века.
Индейцы возделывали ее
еще за 4-3 тыс. лет до н.э.

Богата – белками,
клетчаткой, сахар,
витамины – С, В, каротин,
РР. Обладает лечебными
свойствами – сахарный
диабет, заболевание
печени.



Белки животного происхождения

- Мясо. В питании это основной источник полноценного белка, жиров, витаминов и минеральных веществ.
- Большое содержание белка (20-40 г) – свинина мясная, утки, гуси, колбасы полукопченые.



Рыбы пресных вод



- Рыба – источник питательных веществ высокой биологической ценности. Белки рыбы лучше перевариваются и усваиваются организмом человека.
- Голавль, ерш, жерех, карась, карп, красноперка, лещ, линь, налим, окунь, пескарь.

Молоко

- Ценный пищевой продукт. Состав коровьева молока (%)
– вода 87,5; молочный сахар – 4,7; жир – 3,9; минеральные вещества – 0,7; витамины, ферменты.
Калорийность 100 г – 289 кДж (69 ккал).



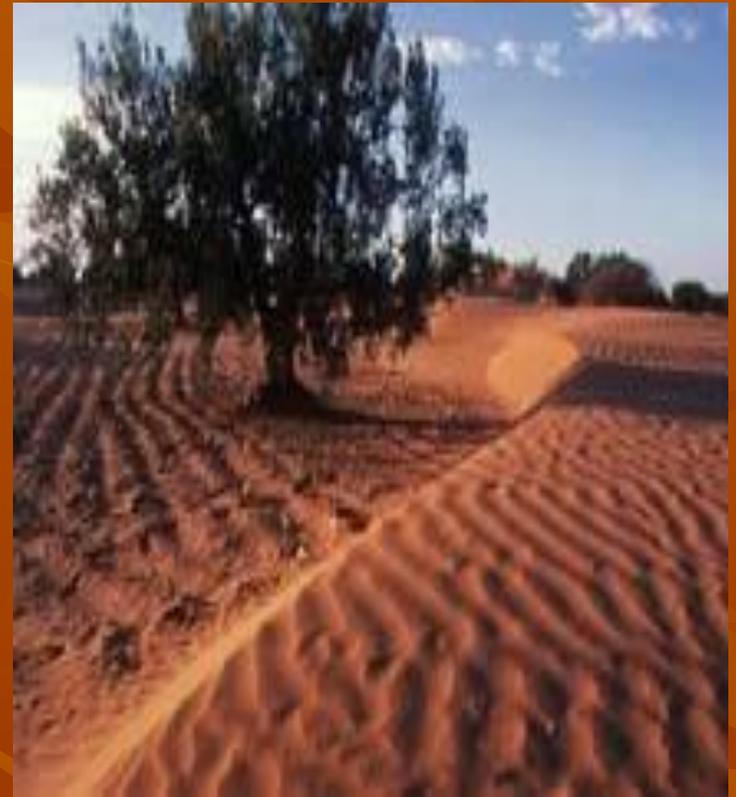
Жиры растительного происхождения.

- Подсолнечник.
- Родина –Сев. Америка. В Россию ввезен, как культура в 1829 г.
- В семенах до 57% подсолнечного масла.
- Выращивают земляную грушу, некоторые декоративные виды.
- Медонос.



Маслины.

- Оливковое дерево, род вечнозеленых деревьев. В мякоти плода (оливок) содержится 80% масла. Лучшие сорта называют – прованским.
- Использование древесины, для столярных и токарных работ.



Жиры животного происхождения.

- Мясо – один из основных продуктов питания. Белок мяса почти полностью усваивается организмом.
- Рыба – источник высокой биологической ценности. Мясо состоит из белковых и минеральных веществ, жиров, витаминов.
- Молоко – содержит 160 полезных веществ, которые участвуют в формировании костной ткани, восстановлении крови, деятельности мозга.

Значение клетчатки.

- Содержится в сырых овощах. Способствует лучшему усвоению пищи.
- Попадая в кишечник, набухает и приобретает способность впитывать избыток холестерина и другие продукты обмена веществ. Пищевые волокна (клетчатка) увеличивая объем пищи, вызывают чувство насыщения и не способствуют перееданию.

Биологическое значение некоторых веществ

Название	Значение	Количество
Белки		
Жиры		
Углеводы		
Минеральные вещества		
Витамины		

Белки

- *Белки* – это строительный материал человеческого организма, источник энергии.
- Повышают работоспособность органов тела.
- Суточная норма потребления белков зависит от физической нагрузки. Высокая норма потребления – 120 гр, низкая – 80 гр.

Жиры.

- Жиры – прежде всего *источник энергии*.
- Регулируют обменные процессы в клетках.
- Жиры растительного происхождения участвуют в дыхании клеток, принося в них кислород.
- Предохраняют организм от охлаждения.
- Рекомендуемое потребление в день:
сливочного масла 20-25 г; растительного 15-20 г.

Углеводы.

- Углеводы, как белки и жиры, - важнейшие компоненты пищевого рациона.
- Составляют значительную часть растительной пищи, *являются источником энергии*. Делятся на: моносахариды (сладкие на вкус), полисахариды (крахмал, клетчатка) не сладкие на вкус.

Ягоды.

- *Ягодные культуры – большая группа многолетних кустарников, полукустарников и травянистых растений, которые дают сочные плоды – ягоды.*
- *Ягоды содержат важные для питания человека органические кислоты, сахар, минеральные соли, витамины, ароматические вещества.*
- *- Черника, малина, черноплодная рябина – имеют лекарственное значение.*

Следует знать!

- Неполное белковое питание приводит к тяжелым заболеваниям.

Избыточное ведет к развитию атеросклероза, накоплению в организме шлаков, снижению иммунитета, и инфекционным заболеваниям.

Следует знать!

- Кроме жиров, поступающих в организм в чистом виде, они могут образовываться в нем из углеводов при их *избыточном* поступлении с пищей. Такие жиры малоценны, так как в них отсутствуют жирорастворимые витамины. Избытки жира откладываются не только под кожей, что приводит к ожирению, но и на внутренних органах, что затрудняет их функционирование.

Это необходимо знать!

- Суточная норма потребления углеводов:
- - 450-500 г норма потребления делится на:
 - потребление моносахаридов –до 100 г;
 - клетчатки –до 30 г; сахаридов и крахмала – до 370 г.

Помни!

- Питание человека зависит от возраста, характера труда, пола, аппетита, вкуса, воспитания, обычаев семьи, географических и экономических факторов, и не менее важное доступности.
- Полноценное, разумное, правильное, регулярное питание - все это основа *рационального питания.*

Принципы рационального питания.

- *Правильный режим питания* – принимать пищу в одни и те же часы (5 раз).
- *Умеренность в употреблении пищи*: не недоедать и не переедать.
- *Разнообразное питание*: чередование пищи растительного и животного происхождения.

Давайте помнить всегда!

- Не забывать о *культуре питания*.
- Пища должна быть *вкусно приготовлена и красиво оформлена*.
- *Еда* – это топливо, на котором работает организм, и знать об этом топливе, уметь грамотно его использовать должен любой, а особенно молодой человек.

Домашнее задание:

1. Параграф 29;
2. Закончить работу по заполнению таблицы;