

кулинария

Человек живет не тем, что съедает, а тем, что переваривает. Это одинаково справедливо относится как к уму, так и к телу.

Бенджамин Франклин

Пищевая пирамида



Работа с учебником

заполните таблицу страница 165 -166



Питательное вещество	Значение для организма человека	Продукты



Белки



- служат материалом для построения клеток, тканей и органов, образования ферментов и большинства гормонов, гемоглобина и других соединений;
- формируют соединения, обеспечивающие иммунитет к инфекциям;
- участвуют в процессе усвоения жиров, углеводов, минеральных веществ и витаминов.





Жиры



1. Участвуют в качестве структурных элементов клеточных мембран.
2. Входят в состав соединительной ткани и оболочек нервных волокон.
3. Влияют на обмен холестерина, стимулируя его окисление и выделение из организма, а также образуя с ним эфиры, которые выпадают из раствора.
4. Оказывают нормализующее действие на стенки кровеносных сосудов, повышая их эластичность и укрепляя их.
5. Участвуют в обмене витаминов группы В.
6. Стимулируют защитные механизмы организма (повышают устойчивость к инфекционным заболеваниям и действию радиации).
7. Обладают липотропным действием, т.е. предотвращают ожирение печени.
8. Имеют значение в профилактике и лечении заболеваний сердечно-сосудистой системы.





Углеводы



- Необходимы для нормального обмена белков и жиров в организме человека. В комплексе с белками они образуют некоторые гормоны и ферменты, секреты слюнных и других образующих слизь желез, а также другие важные соединения.
- Являются необходимыми компонентами питания, имеющими для организма важное энергетическое значение. За счет углеводов организм получает около 56% необходимой энергии, остальная ее часть обеспечивается за счет белков и жиров. Углеводы, в зависимости от сложности строения, подразделяются на простые и сложные.



Быстрые углеводы



- **Глюкоза** — главный поставщик энергии для мозга. Она содержится в плодах и ягодах и необходима для снабжения энергией и образования в печени гликогена.
- **Фруктоза** почти не требует для своего усвоения гормона инсулина, что позволяет рекомендовать ее источники при сахарном диабете, но в ограниченном количестве. Основными поставщиками сахарозы служат сахар, кондитерские изделия, варенье, мороженое, сладкие напитки, а также некоторые овощи и фрукты: свекла, морковь, персики, сладкая слива и другие. В кишечнике сахароза расщепляется на глюкозу и фруктозу.
- **Лактоза** содержится в молочных продуктах. При врожденном или приобретенном (чаще всего в результате заболеваний кишечника) недостатке фермента лактозы в кишечнике нарушается распад лактозы на глюкозу и галактозу и возникает непереносимость молочных продуктов.
- В кисломолочных продуктах лактозы меньше, чем в молоке, так как при сквашивании молока из лактозы образуется молочная кислота.



- **Крахмал** составляет 80% и более от всех углеводов в питании человека. Его источниками являются мука, крупы, макаронные изделия, хлеб, бобовые и картофель.
- Крахмал относительно медленно переваривается, расщепляясь до глюкозы. Легче и быстрее переваривается крахмал из риса и манной крупы, чем из пшеницы, гречневой, перловой и ячневой круп, из картофеля и хлеба.
- **Сложный углевод клетчатка** не переваривается в организме человека, но стимулирует работу кишечника, создает условия для развития полезных бактерий. В продуктах питания она должна присутствовать обязательно (содержится в овощах, фруктах, пшеничных отрубях).



Vitamin D

The body makes vitamin D when it is exposed to ultraviolet (UV) rays from the sun.

FOOD SOURCES:

- Cheese
- Margarine
- Butter
- Fortified Milk
- Healthy Cereals
- Fatty Fish



Витамины



Группа ВИТАМИНОВ	Влияние на организм	продукты
А	Способствует росту, развитию, улучшает зрение	Овощи, яйца, сливочное масло, молоко
Б	Улучшает пищеварение, состояние кожи, зрение,	Молоко, крупы, кисломолочные продукты, мясо, орехи
С	Укрепляет иммунитет	Фрукты, ягоды, свежие овощи, зелень
Д	Укрепляет кости, способствует хорошему самочувствию	Сливочное масло, яйца, молоко, рыба, печень рыбы
Е	Улучшает обмен веществ в организме	Растительное масло, орехи, хлеб, крупы



Минералы



Минеральные вещества	Влияние на организм	Продукты
Железо	Участвует в процессе кроветворения	Печень, почки, белые грибы, персики, абрикосы, картофель
Магний	Повышает активность углеводного обмена	Крупы, капуста, горох, абрикосы
Калий и натрий	Поддерживают солевой состав крови и работу сердца	Абрикосы, сушеные персики, черная смородина, грецкий орех, дыня, петрушка
Кальций и фосфор	Образование костной и зубной тканей	Молочные продукты, фасоль, грецкий орех, курага, крупы, изюм
Йод	Регулирует работу щитовидной железы.	Морская рыба, водоросли, кисломолочные продукты
Микроэлементы	Участвуют в кроветворении	Пища животного и растительного происхождения



Вода



- 70 % организма человека
- Усвоение пищевых веществ происходит только в водной среде
- Входит в состав всех органов и тканей
- Суточная норма 2 – 2,5 литра





Рефлексия



Белки содержатся в следующих продуктах

Мясные продукты
Рыба
Молочные продукты

**Какими по свойствам
бывают жиры?**

Твердые (сливочное масло)

Жидкие (растительные масла)

**В каком продукте
содержатся почти все
необходимые для человека
минералы?**

В абрикосах (кураге, урюке)

За счет каких питательных
веществ организм
человека получает
энергию?

Углеводы и жиры

Какая группа витаминов
укрепляет иммунитет?

Группа витамина С

Суточная норма
потребления воды для
человека

2 - 2,5 литра

Домашнее задание



- **Найти пословицы и поговорки о полезности продуктов**
- **Подготовить информацию об овощах, выращиваемых в Республике Коми**