

Витамины



Классификация витаминов

КЛАССИФИКАЦИЯ

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ

(В₁, В₂, В₆, РР, С,
В₅, В₉, В₁₂)

ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ

(А, Д, Е, К)



Витамин А



Витамин А



Продукты:

- Яичный желток, морковь, рыбий жир, сметана, молоко, печень.

Передозировка:

- Головная боль, токсичен для печени, истончает волосы, шелушение кожи.

Функция:

- улучшение зрения, восстановление кожного покрова, укрепление волос, регенерация клеток.

Симптомы нехватки:

- ухудшение зрения, куриная(ночная) слепота, кожные проблемы.

Витамин D



Витамин Д

- Участвует в обмене неорганических солей, особенно кальция и фосфора.
- Участвует в образовании костей.
- В коже человека образуется под воздействием солнечных лучей.
- Содержится в рыбьем жире, печени, икре, сливочном масле.



Витамин Е



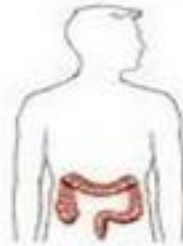
Витамин Е



Значение витамина Е **(токоферола):**

- ✓ **Является главным питательным веществом-антиоксидантом**
- ✓ **Замедляет процесс старения клеток вследствие окисления**
- ✓ **Способствует обогащению крови кислородом, что снимает усталость**
- ✓ **Улучшает питание клеток**
- ✓ **Укрепляет стенки кровеносных сосудов**
- ✓ **Защищает эритроциты от поражения токсинами**
- ✓ **Предотвращает образование тромбов и способствует их рассасыванию**
- ✓ **Укрепляет миокард**

Витамин К



Витамин К



Витамин К



- Основная функция витамина К в организме — обеспечение нормального свертывания крови.
- Повышает прочность сосудистых стенок. Входя в состав клеточных мембран.
- Участвует в энергетических процессах,
- Нормализует двигательную функцию желудочно-кишечного тракта и работу мышц.
- *Источники - зеленые листовые овощи, тыква, помидоры, зеленый горошек, яичный желток, рыбий жир, печень животных, соевое масло.*
- Суточная потребность в витамине К — 0,2-0,3 мг.

Витамин С



Витамин С

Витамин С участвует в обмене веществ, укрепляет защитные силы организма в борьбе с инфекциями, поддерживает эластичность соединительной ткани, влияет на жизнедеятельность костной ткани и зубов.

Недостаток витамина **С** вызывает плохое самочувствие, снижение умственной и физической работоспособности, нарушение функций желудочно-кишечного тракта, повышает чувствительность к простуде и инфекциям.

Витамин С в продуктах:

черная смородина, шиповник, зеленый лук, капуста, помидоры, апельсины, лимоны, крыжовник, красный перец.



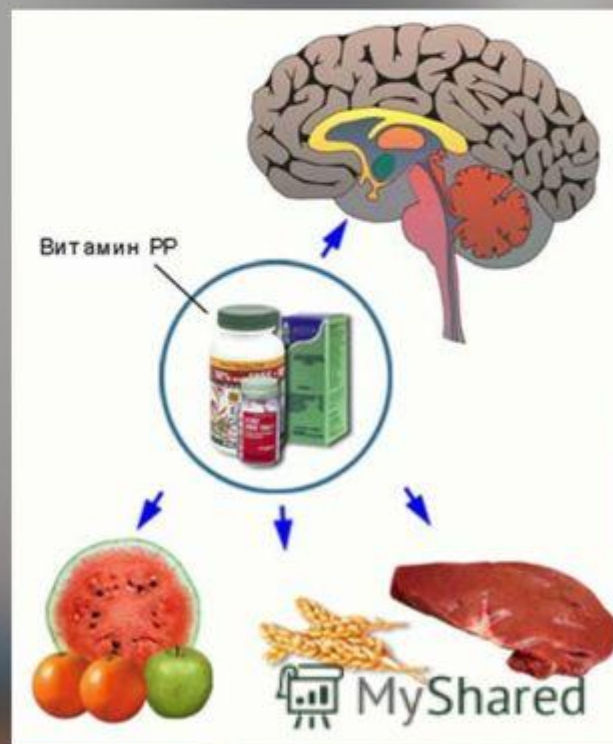
Витамин РР





Витамин РР

- **Витамин РР (никотиновая кислота)** входит в окислительно-восстановительных процессов. В незначительном количестве никотиновая кислота синтезируется бактериями кишечника, но этого мало и она должна восполняться с пищей. Особенно много витамина РР содержится в дрожжах, свежих овощах, мясе, но мало в кукурузе. При его недостатке развивается пеллагра. Симптомы заболевания: дерматит (покраснение кожи), понос и нарушение психики.



Витамин В2





ВИТАМИН

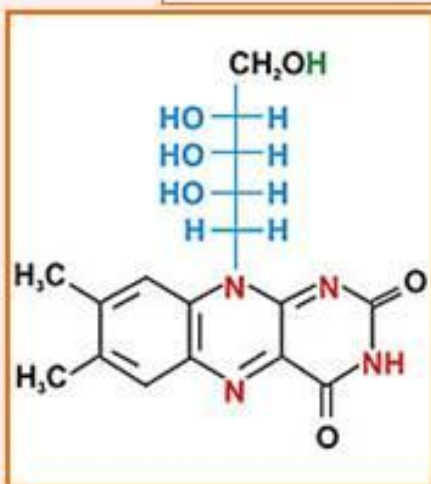
B₂

Регулирует обмен веществ,
участвует в кроветворении,
снижает усталость глаз, облегчает
поглощение кислорода клетками.

При недостатке - слабость,
снижение аппетита, воспаление
слизистых оболочек, нарушение
функций зрения



ри
бо
ф
ла
ви
н



Содержится:
в мясе,
молочных продуктах,
зеленых овощах,
зерновых и бобовых
культурах.



Витамин В6



Н



ВИТАМИН

B₆

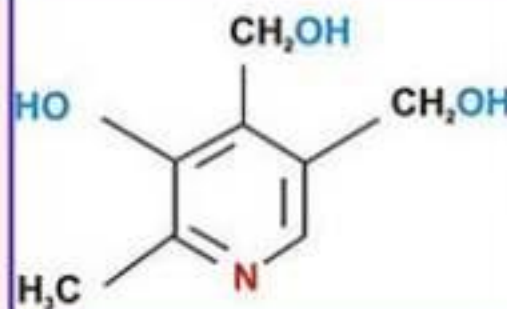
Участие в обмене аминокислот, жиров, работе нервной системы, снижает уровень холестерина.

При недостатке - анемия, дерматит, судороги, расстройство пищеварения



ИЗОКОДОЗИН

Содержится:
сое, бананах,
в морепродуктах,
картофеле,
моркови,
бобовых



Витамин В9

Витамин В9



B₉

Фолиевая кислота

*морковь, цветная
капуста, грибы,
абрикосы,
дыня*



Требуется для нормального белкового обмена, необходим организму для производства новых клеток, обеспечивает здоровый вид коже.

Витамин В12

Продукты питания богатые витамином В12

антианемический витамин, кобаламин, цианокобаламинол

Указано ориентировочное наличие в 100гр продукта:

Печень



Говядина 60 мкг, свинина 30 мкг, курица 16,58 мкг

Осьминог



20 мкг

Скумбрия



12 мкг

Сардина



11 мкг

Кролик



4.3 мкг

Говядина



2.6 мкг

Морской окунь



2.4 мкг

Свинина



2 мкг

Баранина



2 мкг

Треска



1,6 мкг

Карп



1.5 мкг

Сыр голландский



1.4 мкг

Краб



1 мкг

Яйцо куриное



0.5 мкг

Сметана



0.4 мкг

Н



ВИТАМИН

B₁₂

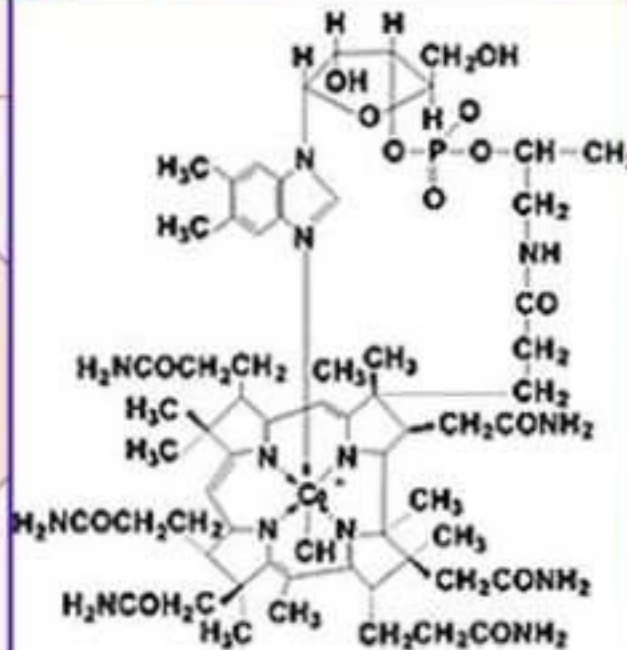
Усиливает иммунитет,
участвует в кроветворении,
нормализует кровяное
давление. При недостатке -
злокачественная анемия и
дегенеративные изменения
нервной ткани



УСВОЕНИЕ



Содержится:
в сое, субпродуктах,
сыре, устрицах,
дрожжах,
яйцах





Здоровый человек

есть самое драгоценное произведение природы