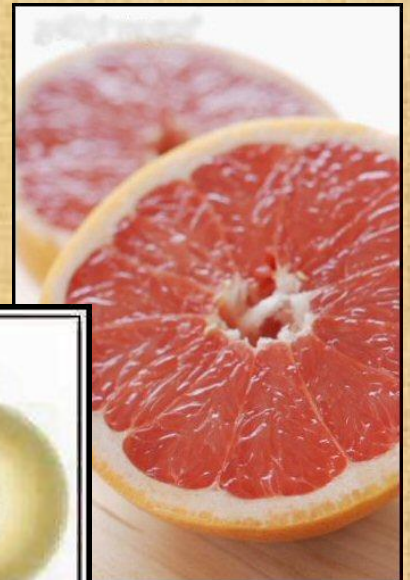
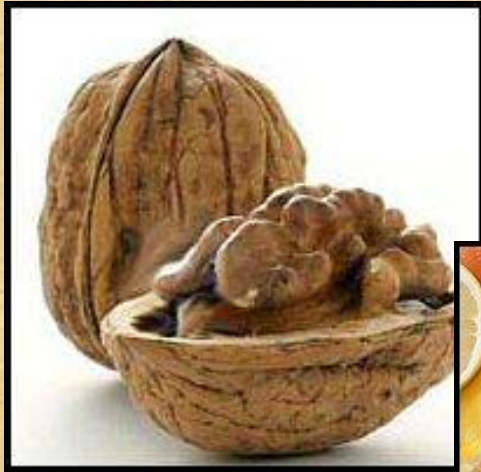


ВОДОРАСТВОРИМ ЫЕ

ВИТАМИНЫ

витамины

группы В



Содержание

Витамин В 1

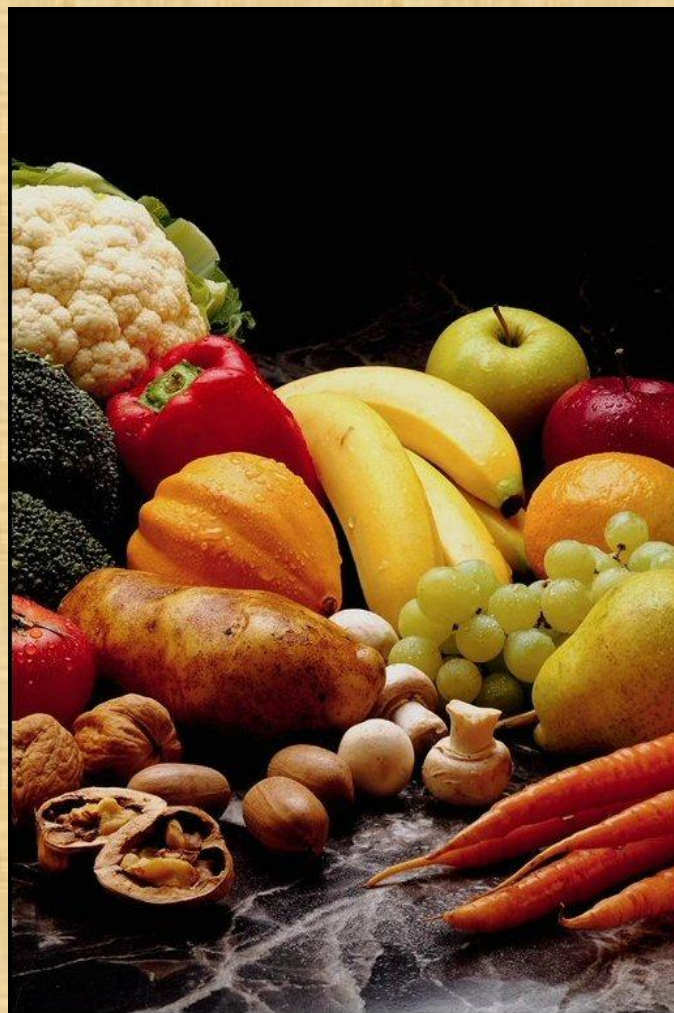
Витамин В 2

Витамин В 5

Витамин В 6

Витамин В 9

Витамин В 12



Витамин В₁

Витамин В₁ (Тиамин)

Белый кристаллический порошок, растворимый в воде и спирте. При обычной варке пищи сохраняется, однако при температуре от 120° он полностью разрушается. Не теряет своих свойств при ультрафиолете. Получают синтетическим путем.

На что влияет:

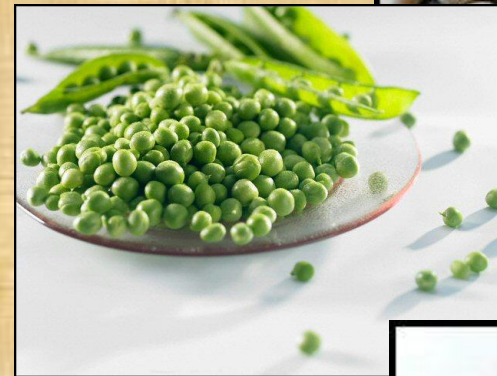
Витамин В₁ влияет на действие ЦНС, сердечно-сосудистой и пищеварительной системы и т.д.

Признаки авитаминоза

- нарушения сердечной деятельности (гипертрофия желудочков сердца, тахикардия и т. д.);
- нарушение водного обмена организма (отеки);
- нарушение моторной и секреторной функции ЖКТ;
- нарушение деятельности ЦНС;
- появляется утомляемость и раздражительность.

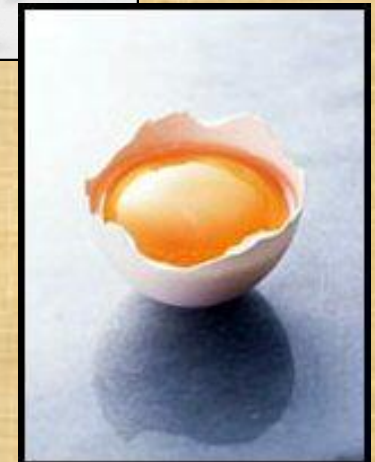
Содержится в большем количестве в злаковых культурах, а также пивных и сухих дрожжах, буром рисе, горохе, печенке, сердце, почках, грецких орехах, сое, бобах и яичном желтке. Достаточно много витамина В₁ содержится в гречневой и овсяной крупах.

Соя



Горох

Яичный
желток



Витамин В₂

Витамин В₂ (Рибофлавин)

Желтый кристаллический порошок. Хорошо растворим в воде. Разрушается при облучении ультрафиолетовыми лучами. Получают его, как правило, синтетическим путем.

На что влияет:

Витамин В₂ влияет на рост организма, заживление ран, вместе с витамином А, обеспечивает хорошее зрение и т.д.

Признаки авитаминоза

- снижение уровня гемоглобина и эритроцитов в крови (анемия);

- неврологические расстройства (мышечная слабость, боли в ногах, нарушения походки, гипокинезия - замедление движений)

- уменьшение остроты зрения (вследствие прорастания грубых сосудов в роговицу глаза), воспаление роговицы (кератит, катаракты);

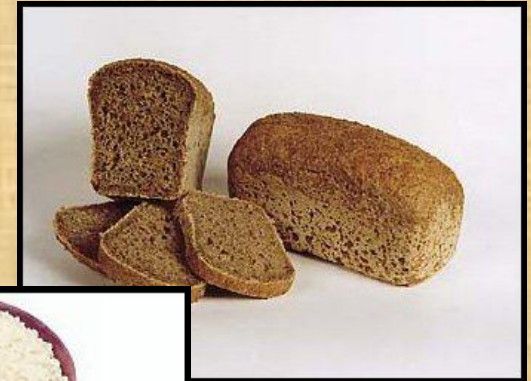
- воспаление слизистых оболочек ротовой полости (стоматит);

- в тяжелых случаях паралич нижних конечностей (в результате дегенерации оболочки периферических нервов).

Содержится в большем количестве в животных продуктах - печени, почках, сердце, мясе, молочных продуктах. А также в пивных дрожжах, крупах и зерновом хлебе.

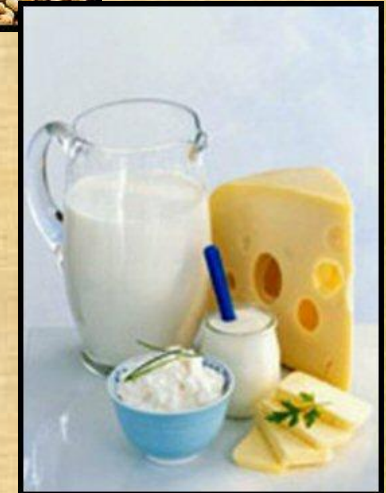
Суточная потребность организма составляет 2 - 4 мг.

Зерновой хлеб



Крупы

Молочные продукты



Витамин В 5

Витамин В5 (пантотеновая кислота)

Густое маслянистое вещество, медленно растворимое в воде. Получают в основном синтетическим путем.

На что влияет:

Играет важную роль в жировом и углеводном обмене веществ, регулирует окислительно-восстановительные процессы в организме. Является стимулятором производства гормонов надпочечников – глюкокортикоидов. Известно, что пантотеновая кислота предотвращает появление седых волос и способствуют здоровому состоянию кожи.

Признаки авитаминоза

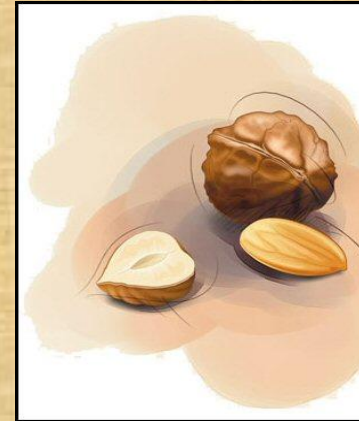
- усталость, депрессивное состояние;
- диспепсия (расстройство кишечника);
- плохо заживаемые язвы, экзема и ожоги;

Содержится в бобовых, орехах (особенно фундук), гречневой и овсяной крупе, капусте, зелени, молоке, печени, почках, яйцах, дрожжах

Суточная потребность организма

составляет приблизительно 5 мг в день для взрослого человека.

Капуста



Орехи



Гречневая крупа



Витамин В6

Витамин В6 (Пиридоксин)

Белый кристаллический порошок, растворимый в воде и спирте. Устойчив в кислой и щелочной среде, но разрушается под влиянием света. Практически всегда получают синтетическим путем.

На что влияет:

Играет важную роль в обмене аминокислот, синтезе гемоглобина, способствует правильному усвоению глюкозы.

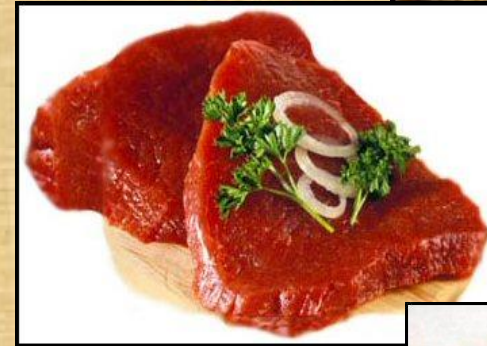
Признаки авитаминоза

- анемия;
- появление дерматитов и др. заболевания кожи;
- излишняя возбудимость, головные боли, утомляемость;
- потеря аппетита, нарушение внимания, плохая память.

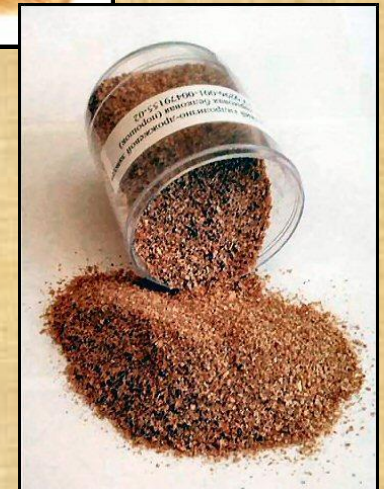
Содержится в большем количестве: в рисовых отрубях, а также в проростках пшеницы, бобах, дрожжах, почках, печени, мясе, шпинате.

Суточная потребность организма составляет приблизительно 2 мг в день для взрослого человека

Ростки пшеницы
Хлеб



Мясо



Дрожжи



Витамин В9

Витамин В9 (Фолиевая кислота или витамин В₉)

Водорастворимый витамин, который легко разрушается при кулинарной обработке и на свету. Получают, как правило, синтетическим путем.

На что влияет:

Участвует в процессах кроветворения и синтезе гемоглобина, участвует в работе желудка (стимулирует выработку соляной кислоты), кишечника и печени.

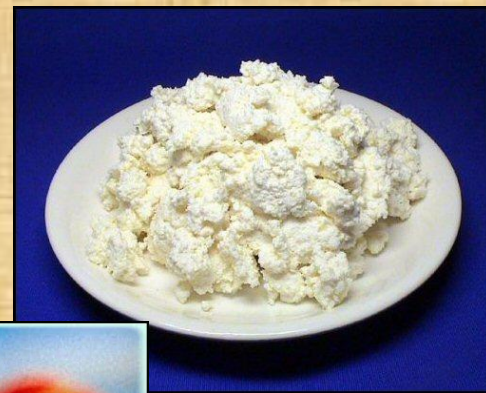
Признаки авитаминоза

- снижение количества эритроцитов, лейкоцитов, тромбоцитов в крови;
- воспаление слизистой оболочки рта:
- понос;
- слабость, утомляемость;
- бледность кожных покровов.

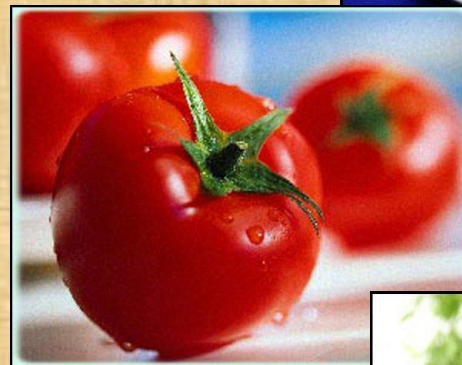
Содержится в бобовых, шпинате, капусте, зелени, свекле, моркови, томатах, зерновом хлебе, гречневой и овсяной крупе, пшене, дрожжах, а так же в печени, почках, твороге, сыре, икре, яйцах.

Суточная потребность организма составляет 400 мкг в день для взрослого человека.

Творог



Томат



Морковь



Витамин В 12

Витамин В12 (Кобаламин или цианокобаламин)

Красный кристаллический порошок, растворимый в воде и спирте. Содержит кобальт. Устойчив в кислой и щелочной среде, но разрушается под влиянием света. Получают из отработанных растворов антибиотиков, свекловичной патоки, сыворотки, и т.д.

На что влияет:

Регулирует кроветворную функцию организма. При нарушении выделения желудочного сока у человека или его состава, всасывание витамина В12 резко нарушается. Поэтому с лечебной целью, например, при лечении злокачественной анемии его вводят парентерально (внутривенно), а не с пищевыми добавками.

Признаки авитаминоза

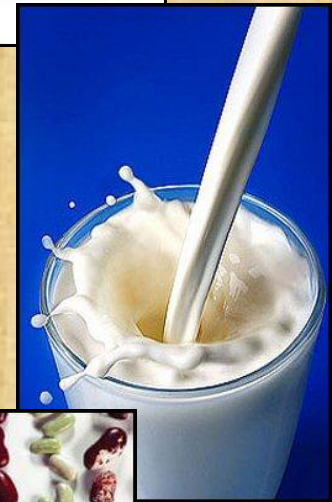
- запоры;
- усталость, раздражительность, депрессивное состояние;
- шум в ушах;
- расстройства зрения;
- галлюцинации, нарушение памяти.

Содержится в большем количестве в рисовых отрубях, а также в проростках пшеницы, бобовых, дрожжах, почках, печени и мясе, молоке, сыре, яйцах.

Суточная потребность организма предполагается, составляет приблизительно 2 мг в день.



Сыр



Молоко



Бобовые



Спасибо за
внимание!