



ВИТАМИНЫ



Витамины

низкомолекулярные органические соединения, являющиеся незаменимыми пищевыми компонентами, которые в ничтожно малых количествах обеспечивают нормальное функционирование организма.





- Начало изучения витаминов было положено русским врачом Н.И. Луниным;

- Первым выделил витамин в кристаллическом виде польский ученый Казимир Функ в 1912 году. Год спустя он же придумал и название - от латинского "vita" - "жизнь»;

- Сейчас известно около 50 витаминов.

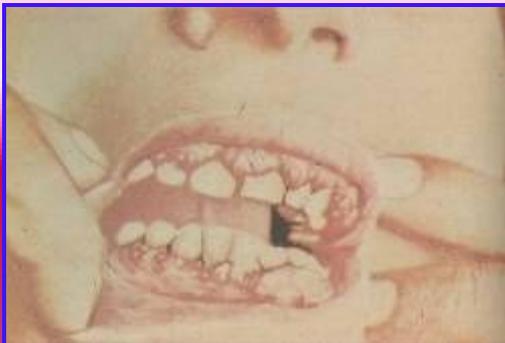
Немного истории...



Виды витаминной недостаточности

АВИТАМИНОЗ

Отсутствие в организме какого-либо витамина



Цинга, рахит, куриная слепота, пеллагра, бери-бери

ГИПОВИТАМИНОЗ

Частичная недостаточность витамина



Быстрая утомляемость, пониженная работоспособность, повышенная раздражимость, снижение сопротивляемости инфекциям

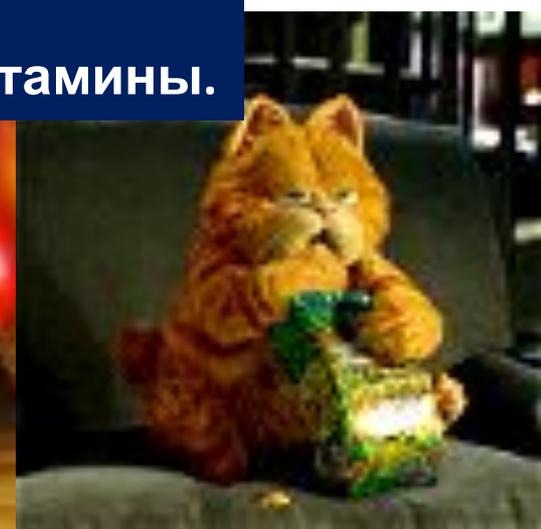


Гипервитамин

Гипервитаминоз возникает при избыточном потреблении витаминов. Проявляется в виде интоксикации (отравления) организма.

Более токсичным действием обладают избыточные дозы жирорастворимых витаминов, так как они накапливаются в организме.

Гипервитаминоз очень часто наблюдается у людей, которые занимаются культуризмом – бодибилдингом и нередко без меры употребляют пищевые добавки и витамины.



Классификация ВИТАМИНОВ

ВИТАМИНЫ

**ВОДОРАСТВОРИМ
ЫЕ**

(B_1 , B_2 , B_6 , PP, C,
 B_5 , B_9 , B_{12})

**ЖИРОРАСТВОРИМ
ЫЕ**

(A, Д, E, К)



ВИТАМИН

А

Содержится:

в молоке,
рыбе, яйцах,
масле,
моркови,
петрушке,
абрикосах.

При недостатке

–
заболевание

- Куриная слепота (нарушение сумеречного зрения)
- Помутнение хрусталика (катаракта)

нормального роста и
развития эпителиальной
ткани.

Входит в зрительный
пигмент

РЕТИННОЛ



ВИТАМИН

В₁

Участвует в обмене веществ, регулирует циркуляцию крови и кроветворение, работу гладкой мускулатуры, активизирует работу мозга.

При недостатке - заболевание Бери-бери (поражение нервной системы, отставание в росте, слабость и паралич конечностей).

Содержится:

в орехах, апельсинах, хлебе грубого помола, мясе птицы, зелени.



тиамин

ВИТАМИН

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

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

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

В₂

рибофлавин



ВИТАМИН

В₆

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

При недостатке - анемия,
дерматит, судороги,
расстройство пищеварения

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

пиридоксин



ВИТАМИН

Усиливает иммунитет,
участвует в кроветворении,
нормализует кровяное
давление.

При недостатке-
злокачественная анемия и
дегенеративные изменения
нервной ткани



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

В₁

2

цианкобагаламин

ВИТАМИН

D

Отвечает за обмен фосфора и кальция, правильный рост костей.

Вырабатывается в коже под действием УФО, им богаты: яичный желток, сливочное масло, рыбий жир, икра



КАЛЬЦИФЕРОЛ



Рахит



**При недостатке - рахит
(деформация костей, нарушения
нервной системы, слабость,
раздражительность)**

ВИТАМИН

Е

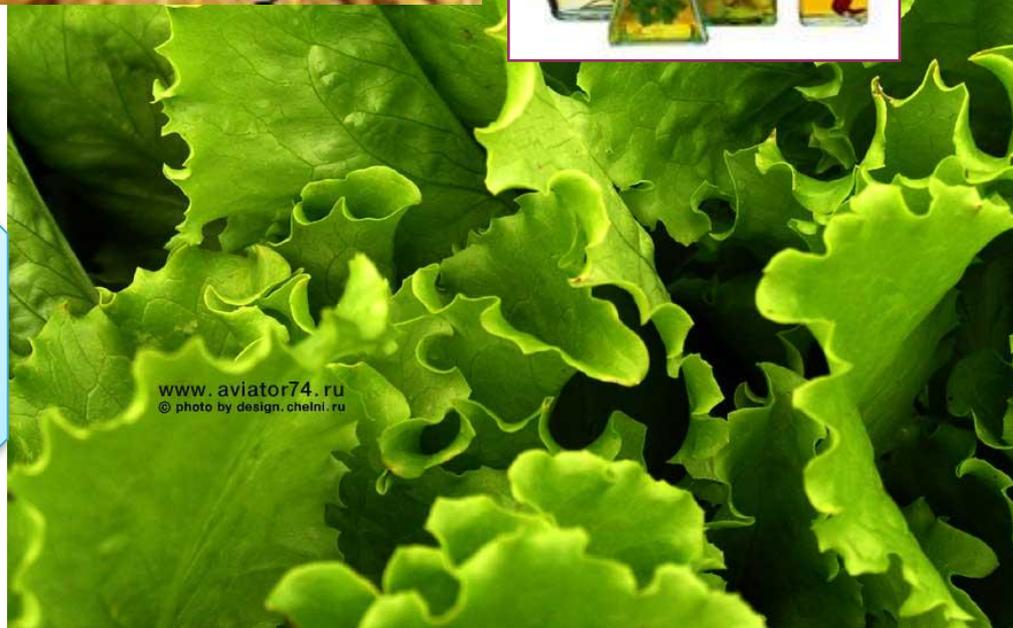
Помогает организму
стимулирует обновление клеток,
поддерживает нервную систему,
отвечает
за репродуктивное здоровье



ТОКОФЕРОЛ

Содержится:

в молоке
зародышах
пшеницы,
растительном
масле,
листьях
салата,
мясе, печени,
масле



www.aviator74.ru
© photo by design.chelni.ru

ВИТАМИН

PP

Участвует в синтезе нуклеиновых кислот, аминокислот, регулирует работу органов кроветворения.

При недостатке - пеллагра (поражение кожи, дерматит, диарея, бессонница, депрессия)

Содержится
в свинине, рыбе, арахисе, помидорах, петрушке, шиповнике, мяте



НИКОТИНОВАЯ К-ТА

ВИТАМИН

С

Помогает организму бороться с инфекциями, лучше видеть, стимулирует обновление клеток.



АСКОРБИНОВАЯ К-ТА

Содержится:
в цитрусовых,
сладком перце,
ягодах,
моркови

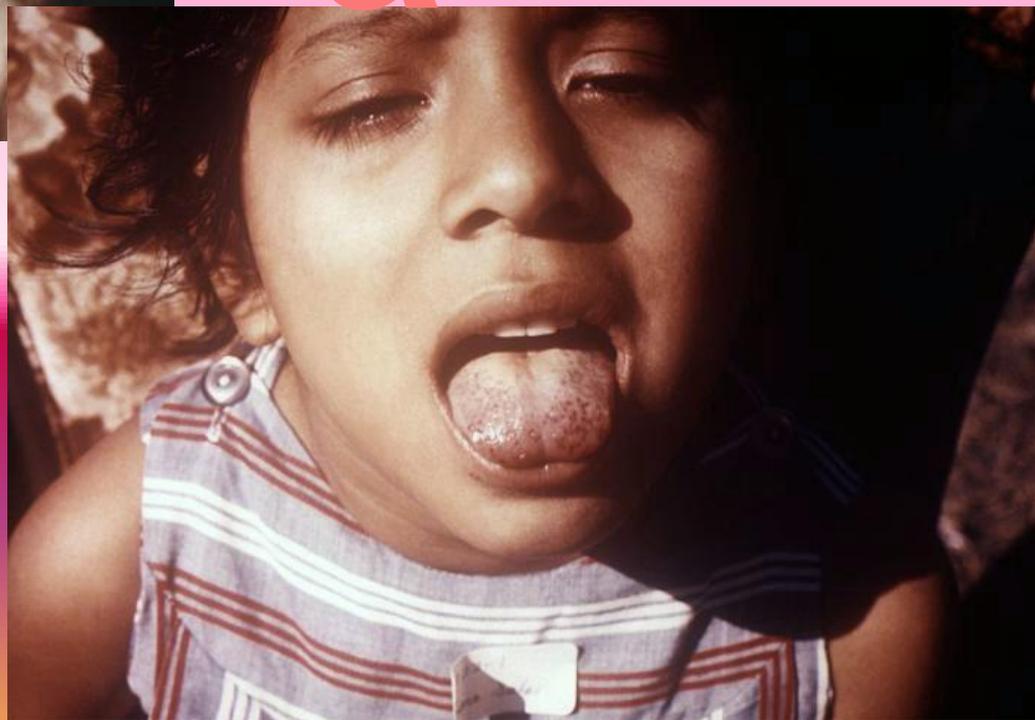




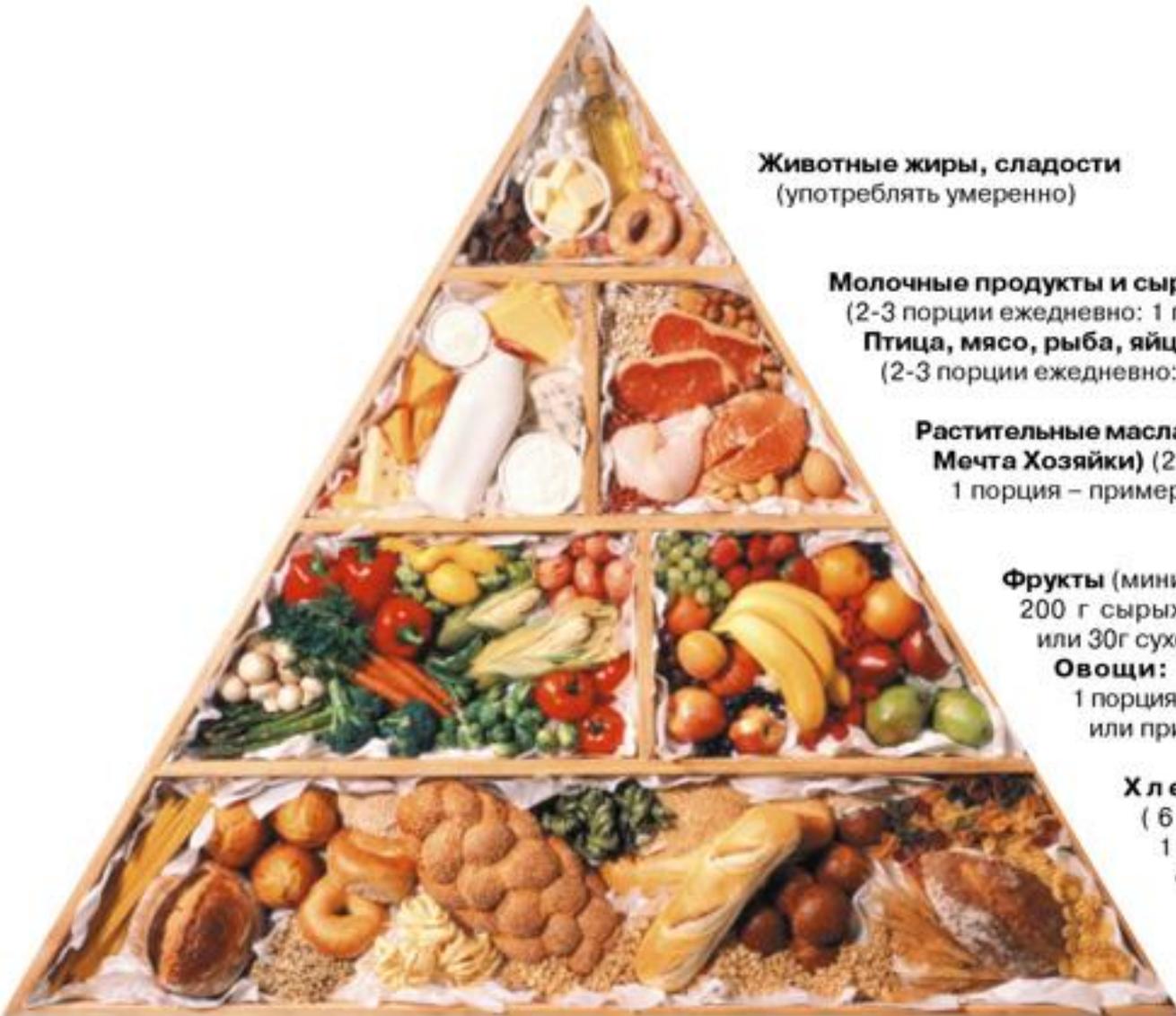
Цинг

а

**При недостатке - цинга
(набухают
и кровоточат десны,
выпадают
зубы. Слабость, вялость,
утомляемость,
головокружение).**



Нужно питаться правильно!



Животные жиры, сладости
(употреблять умеренно)

Молочные продукты и сыры

(2-3 порции ежедневно: 1 порция – примерно 100 г)

Птица, мясо, рыба, яйца, орехи

(2-3 порции ежедневно: 1 порция – примерно 100 г)

Растительные масла и продукты из них (в том числе спреды Мечта Хозяйки) (2-3 порции ежедневно:

1 порция – примерно 1 ст.л.

Фрукты (минимум 2-4 порции ежедневно:

200 г сырых или 100г консервированных фруктов или 30г сухофруктов)

Овощи: (минимум 3-5 порций ежедневно:

1 порция – 200 г сырых, или 100 г консервированных или приготовленных, либо 30 г сухих овощей)

Хлеб, злаки, рис, макароны

(6 - 10 порций ежедневно:

1 порция – 1 ломтик хлеба или 1\2 стакана сваренных макарон или риса, отдавайте предпочтение цельнозерновым продуктам!