

ПОЛЕЗНИЈЕ ВЕШЕСТВА



Мы узнаем



- 1. Историю открытия витаминов.**
- 2. Классификация витаминов.**
- 3. Группы витаминов.**
- 4. Значение витаминов для жизнедеятельности организма.**
- 5. Как сохранить витамины при тепловой обработке.**

История открытия витаминов

- 1330 год - в Пекине Ху Сыхуэй публикует труд «Важные принципы пищи и напитков»
- 1753 год - Линд публикует «Трактат о цинге»
- 1880 год - Николай Иванович Лунин делает вывод о существовании вещества необходимого для жизни в небольших количествах
- 1911 год – польский учёный Казимир Функ выделил кристаллический препарат и назвал его «Витамайн», от латинского VITA – «жизнь» и английского AMINE – «АМИН»

КЛАССИФИКАЦИЯ

ВОДОРАСТВОРИМ ЫЕ

(В₁, В₂, В₆, РР, С,
В₅, В₉, В₁₂)

ЖИРОРАСТВОРИМ ЫЕ

(А, Д, Е, К)



Н

ВИТАМИН

А

Необходим для нормального роста и развития эпителиальной ткани. Входит в зрительный пигмент родопсин. При недостатке – заболевание Куриная слепота (нарушение сумеречного зрения).



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





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.





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



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





ВИТАМИН

B₅

Регулирует
работу надпочечников,
усвоение витаминов,
синтез антител,
жировой обмен



Содержится:

в горохе,
дрожжах,
фундуке,
листовых
овоцах,
цыплятах,
крупах,
икре





ВИТАМИН

B₆

Участие в обмене аминокислот, жиров, работе нервной системы, снижает уровень холестерина. При недостатке - анемия, дерматит, судороги, расстройство пищеварения



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





ВИТАМИН

В₉

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



Содержится:
в мясе,
корнеплодах,
финиках,
абрикосах,
грибах, тыкве,
отрубях





ВИТАМИН

В₁
2

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





ВИТАМИН

В₁

Стимулирует обмен белков,
нормализует работу печени,
улучшает
репродуктивное здоровье



Содержится:
в молоке и
молочных
продуктах,
печени,
дрожжах



H



ВИТАМИН

C

Аскорбиновая кислота.
Помогает организму бороться с инфекциями, лучше видеть, стимулирует обновление клеток. При недостатке - цинга (набухают и кровоточат десны, выпадают зубы. Слабость, вялость, утомляемость, головокружение).



Содержится:
в цитрусовых,
сладком
перце,
ягодах,
моркови





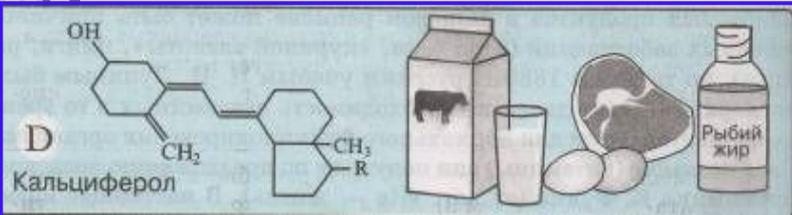
ВИТАМИН

D

Отвечает за обмен фосфора и кальция, правильный рост костей. При недостатке - рахит (деформация костей, нарушения нервной системы, слабость, раздражительность)



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





ВИТАМИН

Е

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



Содержится:

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



Н



ВИТАМИН

Н

Влияет на
сон и аппетит,
состояние кожи и волос,
уровень холестерина в крови



Содержится:

в капусте,
грибах,
бобовых,
землянике,
кукурузе,
мясе





ВИТАМИН

К

Обеспечивает
свертываемость крови,
предупреждает остеопороз

Содержится:
в зелени,
зеленых
помидорах,
хлебе грубого
помола,
капусте,
шпинате,



Н



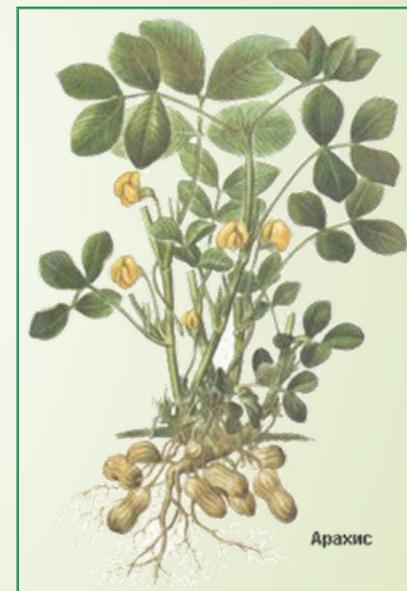
ВИТАМИН

РР

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



Что лучше: витамин - естественный или искусственный



Естественные витамины – биологический комплекс, он имеет особую структуру и естественно связан с другими веществами.

Но даже летом и осенью витамины, содержащиеся в свежих продуктах, не могут обеспечить потребности организма.



Искусственный витамин – это кристалл, который становится активным только в том случае, если приобретет пространственную структуру естественного витамина. Как правило лишь небольшая часть принимает структуру природного витамина. «Остаток» оседает на стенках сосудов, что ведёт к их повреждению.

Приём витаминов должен вестись с учётом пола, возраста, общего состояния организма, работы, режима питания, после консультации врача



СПАСИБО ЗА
ВНИМАНИЕ