

Витамины

***БЕЗ ВИТАМИНОВ ЖИТЬ НЕЛЬЗЯ!
ОНИ – НАДЕЖНЫЕ ДРУЗЬЯ.***

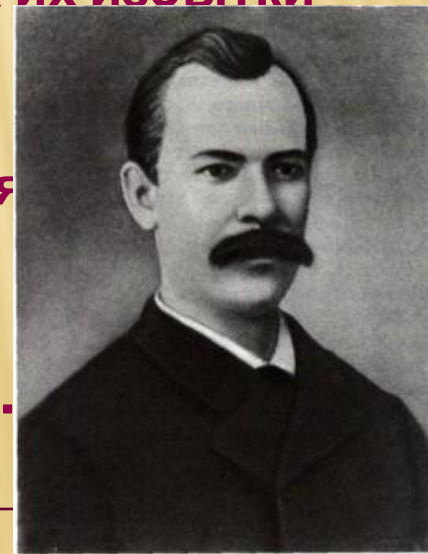


ВИТАМИНЫ

**биологически активные
вещества,
синтезирующиеся в организме
или поступающие с пищей,
которые в малых количествах
необходимы для нормального
обмена веществ и
жизнедеятельности организма.**

ИЗ ИСТОРИИ...

- Витамины открыты русским ученым Н. И. Луниным в 1881 году.
- Первым выделил витамин в кристаллическом виде польский ученый Казимир Функ в 1911 году. Год спустя он же придумал и название – от латинского "vita" - "жизнь".
- Сейчас известно около 50 видов витаминов. Известно, что для нормальной жизни человека необходимо около 20 витаминов. Их обозначают буквами латинского алфавита: А, В, С, D и цифрами, определяющими порядок открытия витаминов данной группы – В₁, В₂, В₆, В₁₂ и др.
- В организме они, как правило, не откладываются, а их избытки выводятся органами выделения.
- Наибольшее количество витаминов имеется в растительных продуктах, но некоторые содержатся только в животных продуктах.
- Гиповитаминоз – нехватка витаминов в организме.
- Гипервитаминоз – избыток витаминов в организме.
- Авитаминоз – полное отсутствие витаминов.



КЛАССИФИКАЦИЯ

ВОДОРАСТВОРИМ ЫЕ

Витамин В1 – тиамин;
Витамин В2 – рибофлавин;
Витамин В5 – пантотеновая
кислота;
Витамин В6 – пиридоксин;
Витамин В9 – фолиевая
кислота;
Витамин В12 –
цианокобаламид;
Витамин С – аскорбиновая
кислота;
Витамин РР – никотиновая

ЖИРОРАСТВОРИМ ЫЕ

Витамин А – ретинол;
Витамин D –
кальциферол;
Витамин E – токоферол;
Витамин К - филлохинон

В ИТАМИН

А

Необходим для нормального роста и развития эпителиальной ткани. Входит в зрительный пигмент родопсин. При недостатке – Заболевание «куриная слепота» (нарушение сумеречного зрения)



РЕТВИННОЛ

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).



ТИАМИН

Содержится:

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

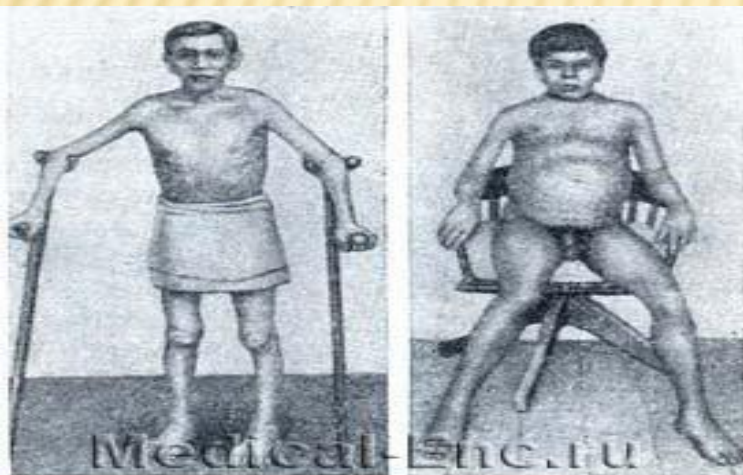


Рис. 1. «Сухая» форма бери-бери.

Рис. 2. Сердечная форма бери-бери.

ВИТАМИН

В₁

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



2 Цианкобаламин



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

ВИТАМИН

С

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



АСКОРБИНОВАЯ К-ТА

Содержится:
в цитрусовых,
сладком
перце,
ягодах,
моркови



ВИТАМИН

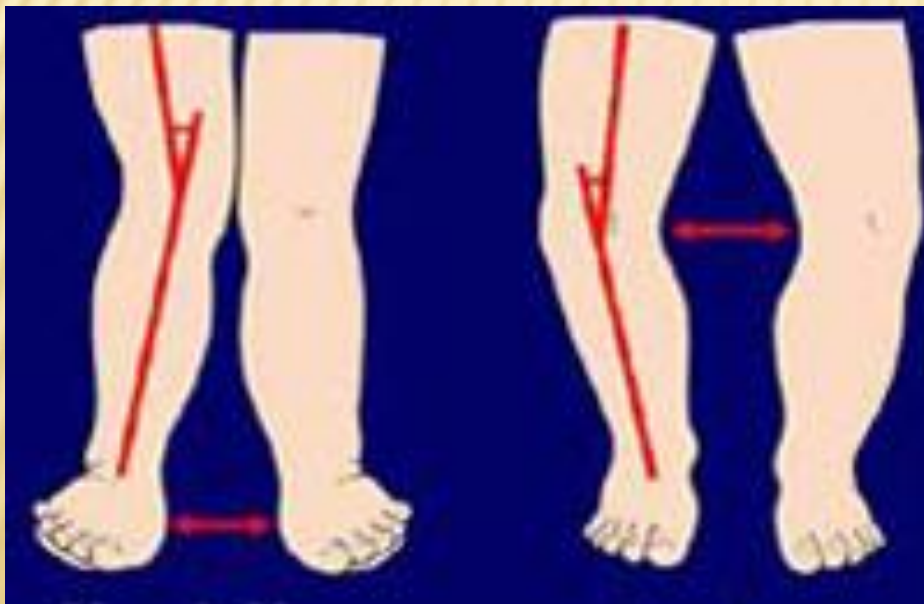
D

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



КАЛЬЦИФЕРОЛ

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



ТОКОФЕРОЛ

Витамины

Название,
суточная
потребность

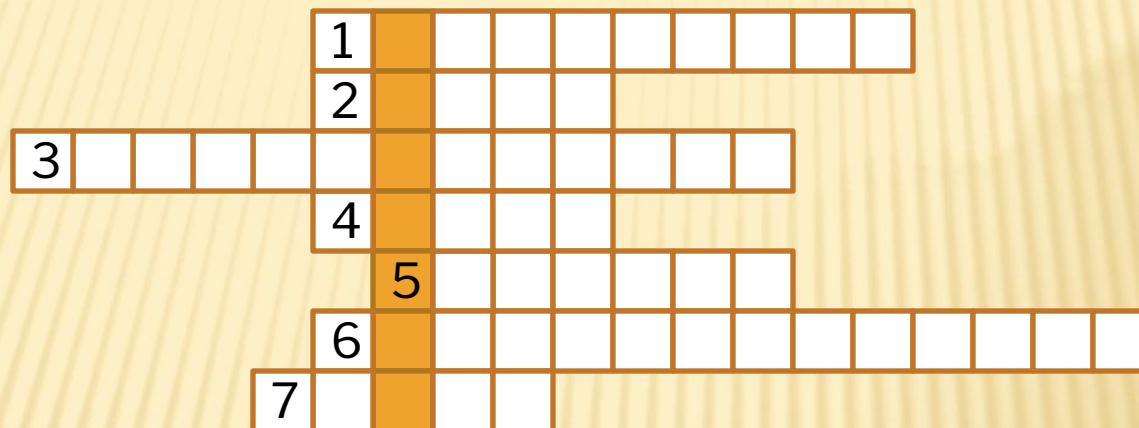
Значение

Признаки авитаминоза

Пищевые продукты,
содержащие витамин

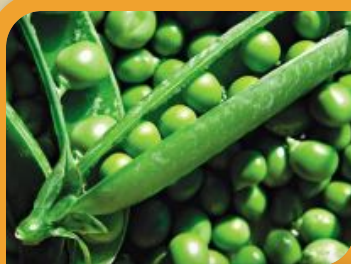
КРОССВОРД

«НАЙДИ КЛЮЧЕВОЕ СЛОВО»



1. Полное отсутствие витаминов в организме.
2. Болезнь, вызываемая при недостатке витамина.
3. Нехватка витаминов в организме.
4. Болезнь, вызываемая при недостатке витамина D.
5. Овощ, содержащий витамин А.
6. Избыток витаминов в организме.
7. Ученый, который назвал витамины жизненно-важными веществами.

УКАЖИТЕ, КАКИМИ ВИТАМИНАМИ БОГАТЫ ДАННЫЕ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ



ТЕСТ «ЕСТЬ ЛИ У МЕНЯ АВИТАМИНОЗ?»

1. Весной вы обычно простужаетесь чаще, чем осенью и зимой?
А – да Б – нет
2. Весенние простуды вы переносите тяжелее, чем осенние и зимние?
А – да Б – нет
3. Вы тяжелее засыпаете и просыпаетесь весной, чем в другие времена года?
А – да Б – нет
4. Свойственными ли вам весной раздражительность, утомляемость?
А – да Б – нет
5. Кожа и волосы так же хорошо выглядят в марте, как летом, осенью?
А – да Б – нет
6. Не возникают ли весной проблемы с пищеварением?
А – да Б – нет
7. Часто ли весной вам приходится снижать физическую нагрузку?
А – да Б – нет
8. Вы предпочитаете термически обработанную пищу свежим овощам?
А – да Б – нет
9. Каждый день у вас на столе бывает зелень?
А – да Б – нет
10. Вы много времени проводите на свежем воздухе?
А – да Б – нет

ПОДСЧЕТ РЕЗУЛЬТАТОВ

*За каждый ответ «А» - 1 балл,
за каждый ответ «Б» - 0 баллов*

0 баллов. Вы – идеальный человек! На вас
следует равняться.

1 – 2 балла. Риск авитаминоза невысок.

3 – 5 балла. Небольшой витаминный голод
налицо.

6 – 8 баллов. Авитаминоз – фон вашей жизни.

9 – 10 баллов. Кардинально измените свой образ
жизни.

ПРАВИЛА ПРИГОТОВЛЕНИЯ ПИЩИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ СОХРАНЕНИЕ ВИТАМИНОВ

- ▣ **1. Овощи очищать и нарезать перед варкой или употреблением.**
- ▣ **2. Закладывать овощи в кипящую воду, варить недолго в эмалированной посуде под крышкой.**
- ▣ **3. Овощные блюда употреблять сразу же после приготовления, длительному хранению они не подлежат.**
- ▣ **4. Для лучшего усвоения продукты, содержащие жирорастворимые витамины употреблять с маслом или сметаной.**

ПОМНИТЕ!!!

1. Наш организм, обязательно должен получать с пищей необходимые витамины. Это обеспечивает, особенно в детском и юношеском возрасте, нормальный рост, поддерживает работоспособность и устойчивость к заболеваниям.

2. Сохранность витаминов зависит от кулинарной обработки продуктов, условий хранения, продолжительности хранения.

3. Разрушают витамины высокая температура, металлическая посуда, длительное хранение.

ДОМАШНЕЕ ЗАДАНИЕ

1. Изучить п.37, просмотреть презентацию **Витамины**.
2. Выполнить задания, в ходе просмотра презентации: заполнить таблицу; решить кроссворд и разделить продукты на группы.
3. Выполненные задания прикрепить на платформе РСДО.