

ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПО ХИМИИ НА ТЕМУ ВИТАМИНЫ.



ВИТАМИНЫ - ЭТО НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ
ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ, КОТОРЫЕ
НЕОБХОДИМЫ В МАЛЫХ КОЛИЧЕСТВАХ ДЛЯ
НОРМАЛЬНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА.
ПРИ ЭТОМ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ БОЛЬШИНСТВО
ТАКИХ ВЕЩЕСТВ СИНТЕЗИРОВАТЬ НЕ МОЖЕТ.

ДО НЕДАВНЕГО ВРЕМЕНИ ОН ПОЛУЧАЛ ИХ ТОЛЬКО С
ПИЩЕЙ А ТЕПЕРЬ И



ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ ВИТАМИНОВ.

ИМЕННО С НАБЛЮДЕНИЯ
ЗА ПРОЦЕССОМ ПИТАНИЯ
ПОДОПЫТНЫХ
ЖИВОТНЫХ И СВЯЗАНА
ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ
ВИТАМИНОВ. В КОНЦЕ XIX
ВЕКА РУССКИЙ УЧЁНЫЙ
НИКОЛАЙ ЛУНИН КОРМИЛ
ОДНУ ГРУППУ МЫШЕЙ
ВСЕМИ ИЗВЕСТНЫМИ
ЭЛЕМЕНТАМИ, ИЗ
КОТОРЫХ СОСТОИТ
МОЛОКО, ПО
ОТДЕЛЬНОСТИ, А ДРУГУЮ
ПОИЛ НАТУРАЛЬНЫМ
КОРОВЬИМ МОЛОКОМ.
МЫШИ ИЗ ПЕРВОЙ
ГРУППЫ УМИРАЛИ, И
УЧЁНЫЙ СДЕЛАЛ ВЫВОД,
ЧТО ЦЕЛЬНЫЙ ПРОДУКТ
СОДЕРЖИТ КАКИЕ-ТО
НЕИЗВЕСТНЫЕ, НО
НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ
ЖИЗНИ ЭЛЕМЕНТЫ.



РОЛЬ ВИТАМИНОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ НОРМАЛЬНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ОЧЕНЬ ЗНАЧИТЕЛЬНА. ОНИ ЯВЛЯЮТСЯ БИОКАТАЛИЗАТОРАМИ ХИМИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ, ПРОИСХОДЯЩИХ ПРИ ПОСТРОЕНИИ И ПОСТОЯННОМ ОБНОВЛЕНИИ ЖИВЫХ СТРУКТУР ОРГАНИЗМА И ПРИ РЕГУЛИРОВАНИИ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ



**□ ЧЕЛОВЕЧЕСКОМУ
ОРГАНИЗМУ
НЕОБХОДИМО 13
ВИТАМИНОВ.**

**РАСТВОРИМЫЕ В ЖИРАХ
А, D, Е И К,
РАСТВОРИМЫЕ В ВОДЕ 8
ВИТАМИНОВ ГРУППЫ В И
ВИТАМИНЫ ГРУППЫ С.
ЭТО ЖИЗНЕННО
НЕОБХОДИМЫЕ
ВИТАМИНЫ, РОЛЬ,
КОТОРУЮ ИГРАЕТ
КАЖДЫЙ ИЗ НИХ,
СПЕЦИФИЧНА
(НАПРИМЕР, А, D, Е
РЕГУЛИРУЮТ РАБОТУ
ГЕНЕТИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ КЛЕТКИ), НО
ВСЕ ВМЕСТЕ ОНИ
ОБЕСПЕЧИВАЮТ
НОРМАЛЬНОЕ
ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
ОРГАНИЗМА НА
КЛЕТОЧНОМ УРОВНЕ**



НЕДОСТАТОК ВИТАМИНОВ ВЕДЕТ К
ГИПОВИТАМИНОЗУ, ИЗБЫТОК ЧРЕВАТ
ГИПЕРВИТАМИНОЗОМ. ЕСЛИ ВИТАМИНЫ СОВСЕМ
НЕ ПОСТУПАЮТ В ОРГАНИЗМ, ТО ВОЗНИКАЮЩИЙ
ПРИ ЭТОМ АВИТАМИНОЗ ВЕДЁТ К ТЯЖЁЛЫМ
ЗАБОЛЕВАНИЯМ, САМОЕ "ЗНАМЕНИТОЕ" ИЗ
КОТОРЫХ, ЦИНГА - ЭТО ОТСУТСТВИЕ В
ОРГАНИЗМЕ ВИТАМИНА С.



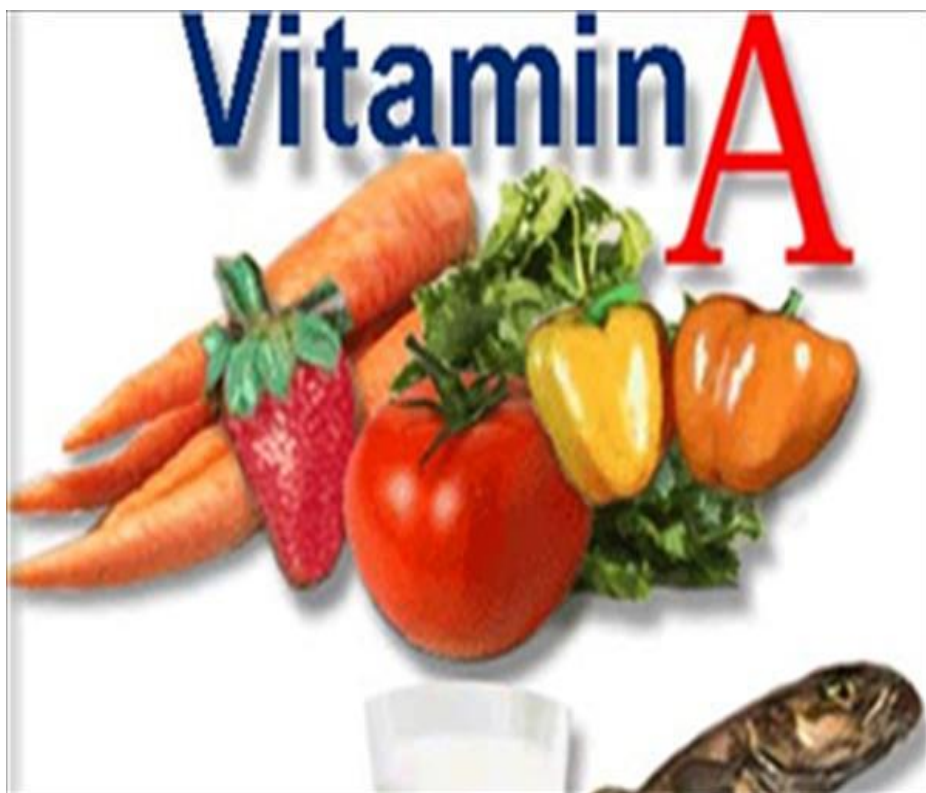
ЦИНГА



ВОДОРАСТВОРИМЫЕ И ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ



ЖИРОРАСТВОРИМЫМИ
ЯВЛЯЮТСЯ ВИТАМИНЫ **А**, **Е**, **Д** и
К.



ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ ВКЛЮЧАЮТ ВИТАМИН С И ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В: НИЗКОМОЛЕКУЛЯРНЫЕ ОРГАНИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ ПРИРОДЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ НОРМАЛЬНОЙ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМОВ.



ВИТАМИНЫ - ЭТО НЕ ЛЕКАРСТВО, КОТОРОЕ НЕОБХОДИМО ТОЛЬКО ВО ВРЕМЯ БОЛЕЗНИ. ВИТАМИНЫ НУЖНЫ ВСЕГДА, ЕЖЕДНЕВНО. БЕЗ НИХ НЕ БУДУТ ПРАВИЛЬНО ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОРГАНИЗМОМ БЕЛКИ, ЖИРЫ, УГЛЕВОДЫ И



АВИТАМИНОЗ

Авитаминоз — заболевание, как следствие продолжительного неправильного питания, в котором отсутствуют какие-либо витамины.

Симптомы авитаминоза

- Бледная вялая кожа склонна к сухости и раздражению;
- безжизненные сухие волосы с тенденцией к сечению и выпадению;
- потрескавшиеся уголки губ, на которые не действуют ни крема, ни помады;
- кровотечения при чистке зубов десны;
- частые простуды с трудным и долгим восстановлением;
- постоянное чувство усталости, апатии, раздражения;
- обострение хронических заболеваний (рецидивы герпеса, псориаза и грибковые инфекции).

