

# *ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА*



Презентация ученицы 11 «Б» класса Марии  
Бельски

# История происхождения

- В 1889 году голландский врач Х. Эйкман обнаружил у кур заболевание, сходное с бери-бери. Болезнь вызывалась при питании пассированным рисом. В 1910 году был накоплен достаточный материал для открытия витаминов. И в 1911-1913 гг. произошел прорыв в этом направлении. За очень короткое время появилось большое число работ, заложивших основы учения о витаминах. В 1910 году директор Листеревского института в Лондоне Дж. Мортин поручил молодому поляку Н. Фунду заняться выделением вещества, которое предотвращает бери-бери. Мортин полагал, что это какая-то незаменимая аминокислота. Проведя ряд опытов и анализ книг, он пришел к выводу, что активным веществом является простое азотосодержащее органическое основание (амин) и применил методы исследования, разработанные для таких соединений.

- В 1911 году Функ сделал первое сообщение о выделении кристаллически- активного вещества из рисовых отрубей

Функ назвал открытое им вещество "витамин"

(vitamine): от лат – vita – жизнь, и "амин" – тоже химическое соединение, к которому принадлежит это вещество. Большая заслуга Функа в том, что он собрал данные о многих болезнях и заявил, что эти болезни вызываются отсутствием специфического вещества. Почти одновременно Ф.Г.Хопкинс В эксперименте над крысами он доказал, что для роста животных необходимы вещества, присутствующие в молоке в небольших количествах, при этом их действие не связано с улучшением усвояемости основных компонентов пищи, то есть имеют самостоятельное значение.



© J+B Séquence

© J+B Séquence

# ЗНАЧЕНИЯ И РАЗНОВИДНОСТИ ВИТАМИНОВ

**ВИТАМИН А:** ретинал и его производное (ретиноль, ретиновая кислота), необходим для роста и дифференцирования тканей, процессов, фоторецепции, репродукции, его недостаток вызывает ксерофтальмию. Необходим для:

- ✓ *Органов зрения, слуха, обоняния, вкуса*
- ✓ *Для развития здоровой ткани, костей, зубной эмали, кожи, волос.*





# Недостаток витамина А

## Признаки:

- сухие и ломкие волосы
- сухая кожа
- сыпь на коже
- плохой аппетит
- ночная слепота
- плохой рост
- ломкие, медленно растущие ногти

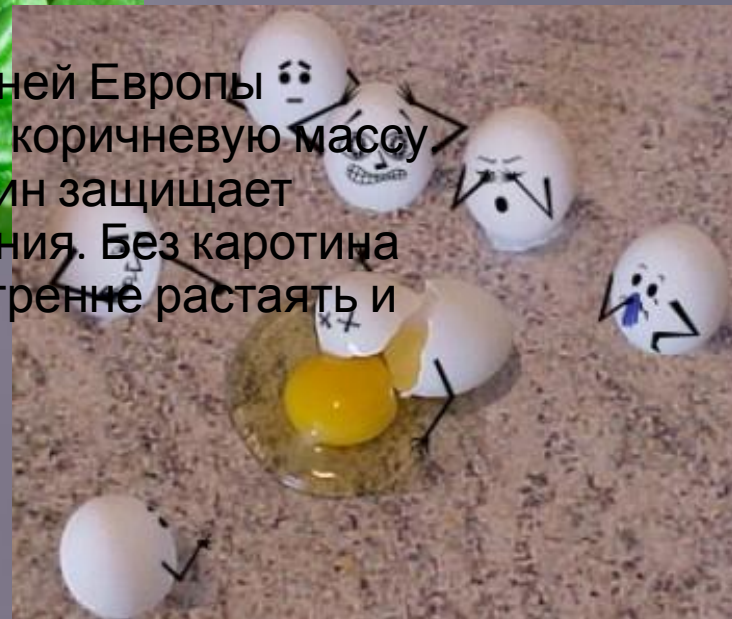


# Источники

- цельное молоко
- сливочное масло
- маргарин
- печень
- яйца
- темно-зеленые и оранжевые овощи.

Интересно что:

Без каротина вся флора средней Европы превратилась бы в завядшую коричневую массу. Также как и у растений, каротин защищает человеческие клетки от сгорания. Без каротина человек может за минуту внутренне растаять и сгореть.





# Витамин С

участвует в окислительно-восстановительных реакциях, его недостаток приводит к цинге. У этого витамина в нашем организме две великие задачи: стабилизировать психику, защитный иммунитет. Витамин С – злейший враг всех болезней. С помощью витамина происходит сокращение расширенных вен, геморроя, складки и помятости исчезают, кроме того, укрепляются и делаются глаже все стенки сосудов в нашем организме. Так как витамин С дает возможность стрессовым гормонам разбивать жиры, это средство для похудения №1.

Это витамин красоты.

Витамин С выполняет и чисто защитную функцию от болезней и, с другой стороны, активно борется с бактериями в организме.

Каждая сигарета требует дополнительно 30 мг витамина С. Он растворяется в воде и поэтому излишки выводятся из организма.

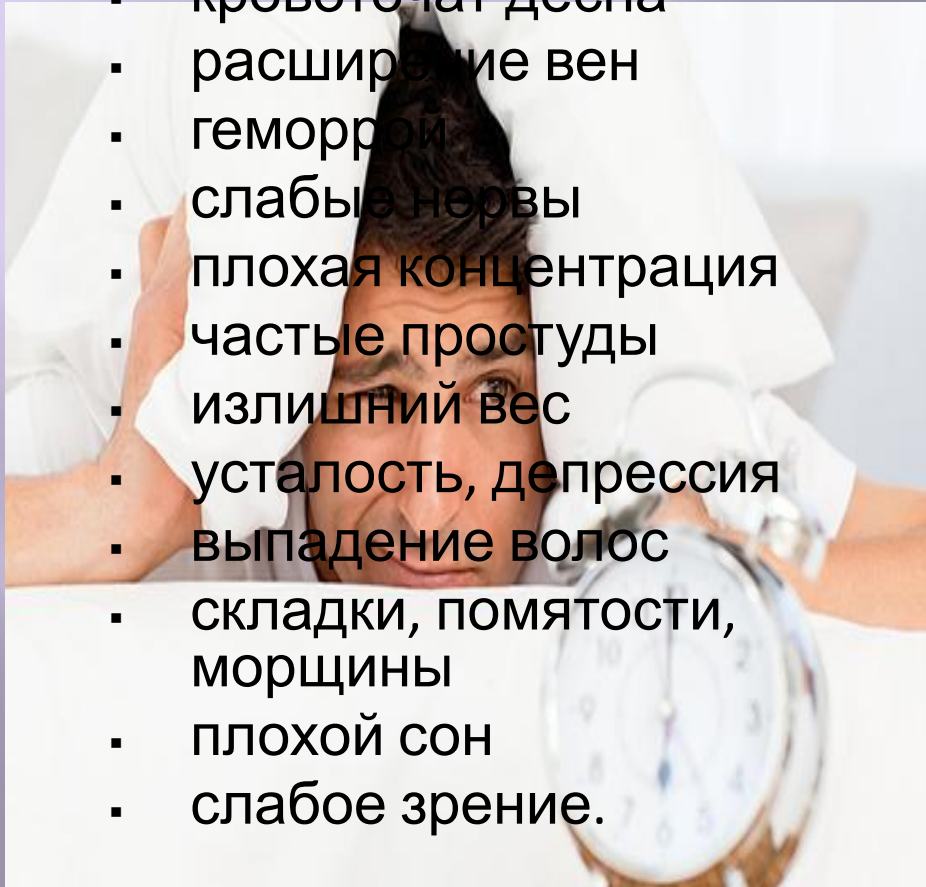
***Значение витамина С: кальциевый обмен, разбивает жировые клетки, крепкий волос, здоровые нервы, снижает стрессовое состояние, улучшает состояние кровеносных сосудов, крепкая гладкая кожа, острота зрения, здоровый сон, улучшает голосовые связки.***



# Недостаток и восполнение

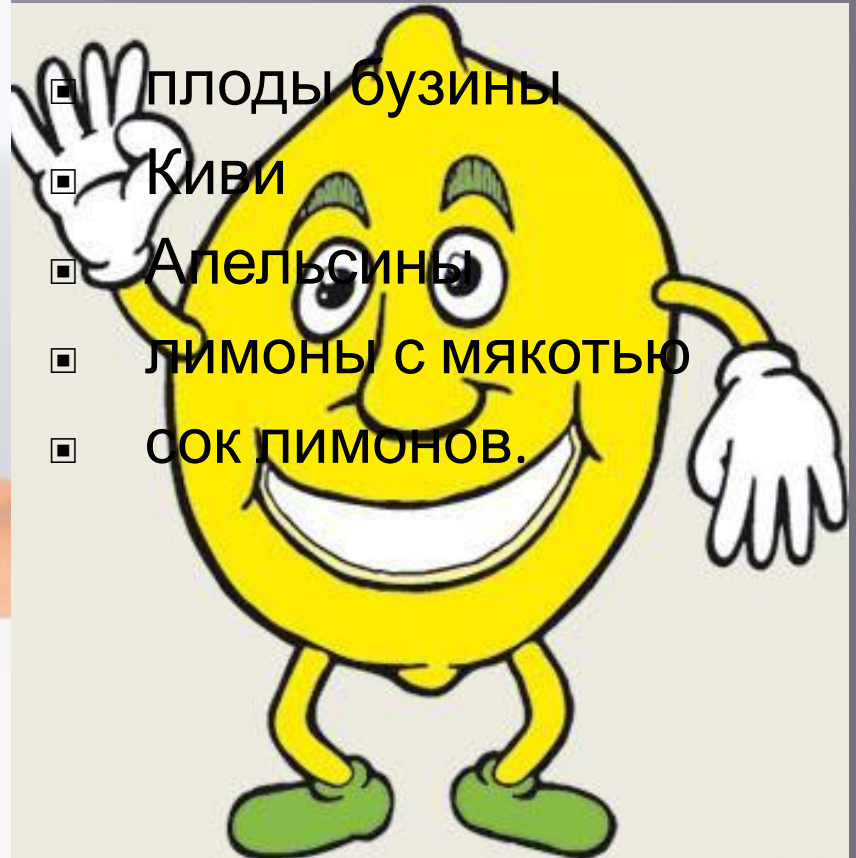
## НЕДОСТАТОК. ПРИЗНАКИ

- кровоточат десна
- расширение вен
- геморрой
- слабые нервы
- плохая концентрация
- частые простуды
- излишний вес
- усталость, депрессия
- выпадение волос
- складки, помятости, морщины
- плохой сон
- слабое зрение.



## БОГАТЫ ВИТАМИНОМ С

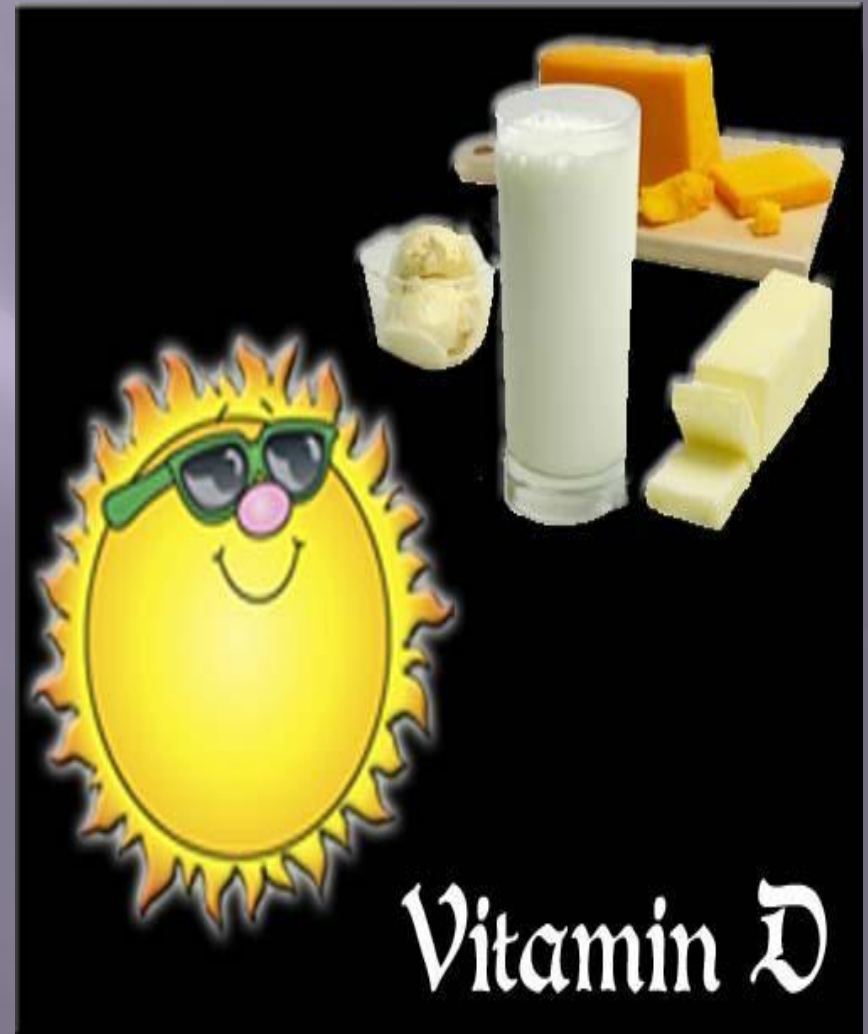
- плоды бузины
- Киви
- Апельсины
- ЛИМОНЫ С МЯКОТЬЮ
- СОК ЛИМОНОВ.





# Витамин D

- ▣ Он является незаменимым средством, способствующим усвоению кальция в наших костях и зубах. Витамин D поддерживает наш скелет крепким и стабильным.
- ▣ Для чего важен витамин D: образования ногтей, крепкие нервы, здоровые зубы, работа мускулов, крепкое сердце, иммунитет, образование гормонов, очистка организма от свинца, оптимистическое настроение, раскованность.



# Витамин D

## ПРИ НЕДОСТАТКЕ

- Близорукость
- выпадение зубов
- слабые мускулы
- крошащиеся зубы
- увеличенные суставы в коленях
- нервные расстройства
- Раздражения
- плохой сон, пессимизм, депрессия.

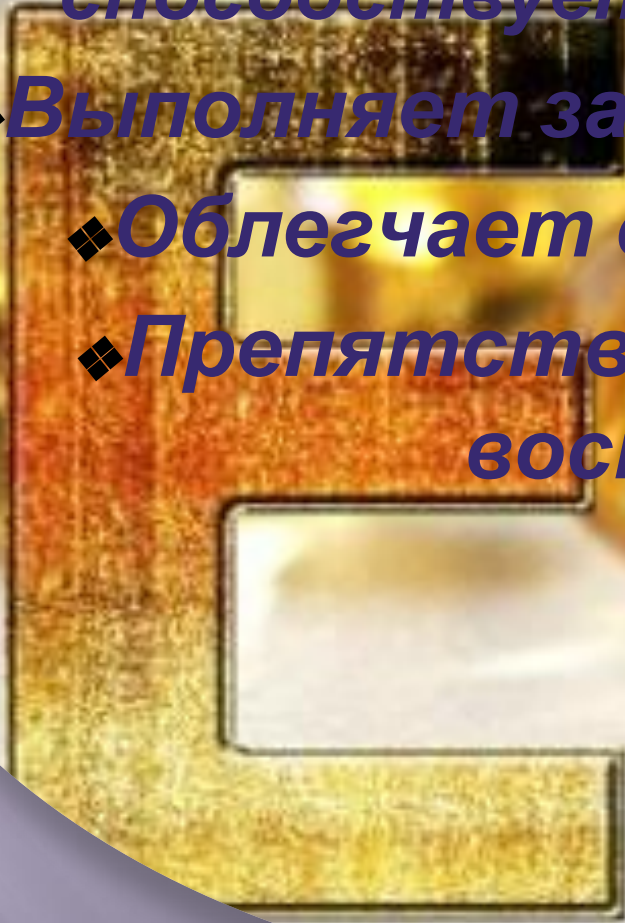
## СОДЕРЖИТСЯ В

- масло из печени рыб
- сельдь
- Скумбрия
- семга



# Витамин Е

- ❖ *Предотвращает кровотечения и способствует свертыванию крови*
- ❖ *Выполняет защитную функцию*
  - ❖ *Облегчает дыхание клеток*
  - ❖ *Препятствуют процессам воспаления*





# Комплекс витаминов группы В

## В1 (THIAMIN)

- Витамин В1 находится в ростках пшеницы, в хлебе из ржи, в отрубях, в пивных дрожжах и натуральном рисе.
- Для чего необходим тиамин? Нервы, душевная свежесть, кислотность в желудке, заживление ран, энергия клеток, аппетит, функции сердца, углеводный обмен.

## В2 (RIBOFLAVIN)

- Этот важный витамин находится в молочных продуктах, мясе, рыбе, домашней птице, салатах и в продуктах, содержащих ячмень рожь. Особенно много витамина В2 в печени, ливерной колбасе, грибах, фарше, селедке, яйце, миндальном орехе, сыре.
- Для чего необходим витамин В2: углеводный обмен, обмен жиров, усвояемость белков, дыхание клеток, острота зрения, дополнительный вес, рост, ногти, энергия клеток, кожа, волосы.
- Признаки нехватки витамина В2:** красный воспаленный язык, чувство песка в глазах, расширенные зрачки, сморщенные губы, жирная кожа, выпадение волос, облысение, чувство головокружения, плохая концентрация, плохой сон.

# Комплекс витаминов группы В

## В3 (NIACIN)

- Очень важен для нашей психики и сна, нашего душевного спокойствия белок триптофан. Наш организм может вырабатывать витамин В3 из аминокислоты триптофан. Когда большая часть витамина В3 используется на выработку энергии, то его не хватает для спокойствия наших нервов и спокойствия сна.

- Витамин В3 находится в основном в жирном мясе, печени, рыбе, домашней птице, яйцах, овощах и кукурузе.

## В5 (PANTOTHENSAURE)

- Витамин В5 один из лучших веществ для похудения и против старения. Он поддерживает работу сердца и повышает нашу возможность концентрироваться, оберегает нас от преждевременного старения и образования морщин. Первые признаки недостатка витамина В5: боль в суставах и плохо гнущиеся суставы, выпадение волос, преждевременно седеющие волосы, небольшое раздражение век, глухота, судороги в руках и ногах, затрудненная учеба, раздражение, расстройство желудка.

Витамин В5 содержится в печени, белке яйца и в продуктах из ржи и ячменя. Небольшая концентрация содержится в пивных дрожжах

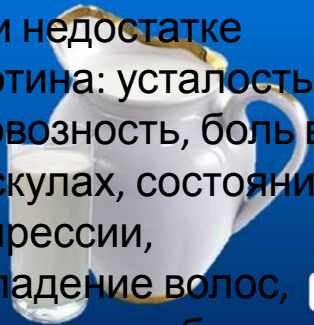
**Витамин В5 необходим: для выработки энергии, для предотвращения воспалений, для разрушения жировых клеток, для бодрости духа, для концентрации, для кожи, для густоты и окраски волос, для кровообращения и обеспечения нервной системы.**



# Комплекс витаминов группы В

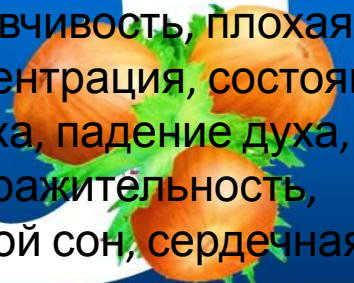
## В6 (Biotin)

- ✓ Биотин имеет огромное значение для жирового обмена веществ, углеводного обмена веществ, кожи, волос, ногтей, клеток мускул, сахара в крови, энергии для мозга и нервных клеток.
- ✓ Богаты витамином: печень, желток, мука сои.
- ✓ При недостатке биотина: усталость, нервозность, боль в мускулах, состояние депрессии, выпадение волос, перхоть, проблема кожи, сухая или жирная кожа.



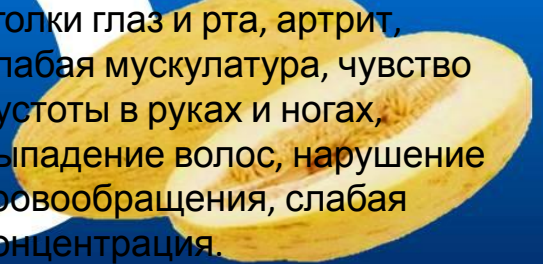
## Холин

- ✓ Значение холина: использование жира, функция желчного пузыря, для расслабления и спокойствия, предотвращает преждевременное старение, при низком содержании холестерина в крови, функция печени, при плохой концентрации, для сердечной деятельности
- ✓ При недостатках холина: забывчивость, плохая концентрация, состояние страха, падение духа, раздражительность, плохой сон, сердечная боль, ухудшение кровообращения, головная боль, запоры



## В6 (pyridoxin)

- ✓ Витамин В: необходим: для использования белков, для кислотности желудочного сока, для иммунной системы, работы нервов, остроты зрения, жирового и углеводного обмена, для образования красных кровяных телец, для натриево-калиевого баланса, для содержания сахара в крови, для роста волос, для кровообращения, для работы мускулов.
- ✓ При недостатке витамина В6: усталость, состояние депрессии, страхи, нервозность, морщинистые уголки глаз и рта, артрит, слабая мускулатура, чувство пустоты в руках и ногах, выпадение волос, нарушение кровообращения, слабая концентрация.
- ✓ Как покрыть недостаток витамина В6: печень, бобы





# Комплекс витаминов группы В

## В12



▣ Витамин В12 необходим для: голосовых связок, радости жизни, оптимизма, мозговой и нервной системы, образование костей, обмена веществ, переработке жира, позитивной реакции на стресс, духовной свежести, энергетического обмена, образование красных кровяных телец

▣ При недостатке В12 проявляются: усталость, воспаление во рту, осложнение менструального цикла, депрессия, дурной запах тела, заикание, затруднение движения.

▣ Особенно богаты витамином В12: печень, куриная печень, ливерная колбаса, устрицы,





а ты ешь витамины?



могу сказать еще раз о целебном действии витаминов: молодость, жизненная энергия, питание организма, здоровый сон и так далее. Витамины очень важны особенно в подростковый период.

Особенно они важны на экзаменах, они помогают не перенагружаться и снимать стрессы и боязнь, то есть поддерживать вас в форме. Вот и все о чудодейственном лекарстве под названием **ВИТАМИН.**

