

ВИТАМИНЫ

АВТОР: АНДРУХОВА

ЕКАТЕРИНА

УЧЕНИЦА 11 КЛАССА

УЧИТЕЛЬ: РЫЖИХ Л.В.

«МАЛ ЗОЛОТНИК, ДА ДОРОГ»

ВИТАМИНЫ



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ВЫПУСК ВИТАМИНОВ



Из истории



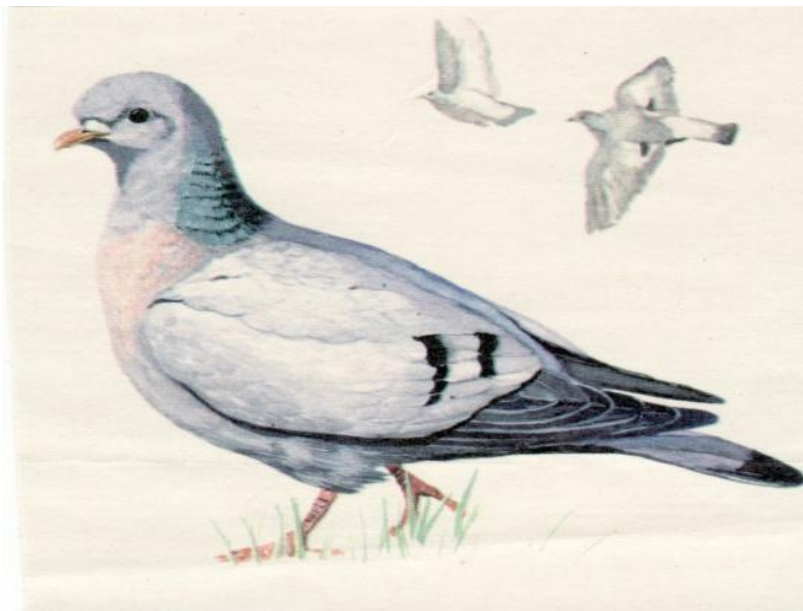
Николай Иванович Лунин

в 1880 г. проводил опыты с белыми мышами, питавшимися цельным молоком и его искусственным аналогом. Он доказал, что кормление мышей искусственным заменителем молока приводило к их гибели. На основании этих опытов Лунин пришел к выводу, что для поддержания нормального физиологического состояния организма необходимы какие-то неизвестные вещества, содержащиеся в молоке и отсутствующие в искусственной пищевой смеси.



Казимир Функ

Дело Н.И. Лунина продолжил Казимир Функ. Он кормил голубей очищенным рисом и вскоре они заболели. После добавления в корм рисовых отрубей, птицы быстро поправились. В 1912г он ввёл в науку термин **«ВИТАМИНЫ»** и открыл первый витамин В1.



Казимир Функ

- В 1912 г. польский ученый химик Казимир Функ выделил из рисовых отрубей вещество, и назвал его **витамином** (от лат. Vita-жизнь и амин), т. к. решил, что характерным признаком подобных веществ является наличие азота. Позднее оказалось, что некоторых из них могут совсем не содержать азота, однако термин «витамины» получил широкое распространение и упрочился в науке. Исследования Функа послужили началом всестороннего широкого изучения витаминов. В результате **витаминология** (учение о витаминах) выросла в большую, бурно развивающуюся область знаний.



ВИТАМИНЫ -

жизненно важные
вещества,
играющие важную
роль в обмене
веществ и
поступающие с
ней извне.



Казимир Функ

**Органическое
вещество,
первоисточником
которого обычно
служат растения,
необходимое для
нормальной
жизнедеятельности
и организма .**

Ожегов

КЛАССИФИКАЦИЯ

**ВОДОРАСТВОРИМ
ЫЕ**

**(B_1 , B_2 , B_6 , РР, С,
 B_5 , B_9 , B_{12})**

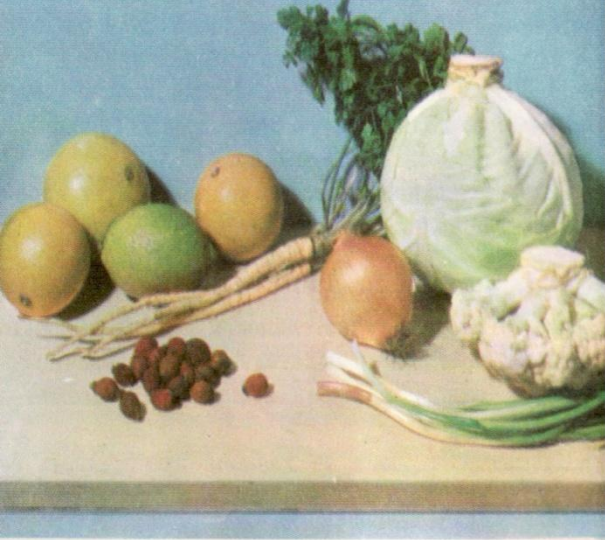
**ЖИРОРАСТВОРИМ
ЫЕ**

(А, Д, Е, К)



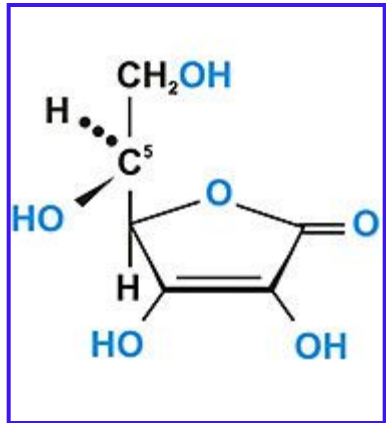
Водорастворимые ВИТАМИНЫ





ВИТАМИН

С



Содержится:

В
цитрусовых,
сладком
перце,
ягодах,
моркови

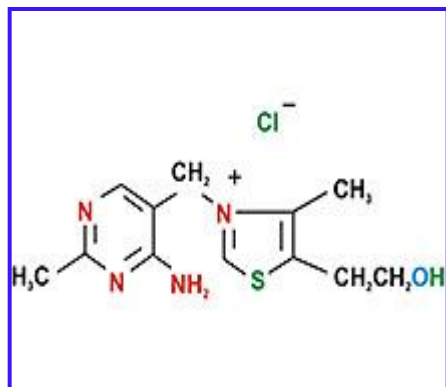


АСКОРБИНОВАЯ К-ТА



ВИТАМИН

В₁



Содержится

:

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



тиамин



ВИТАМИН

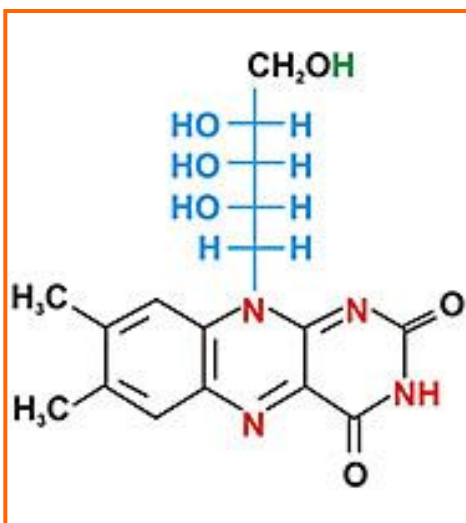
B₂



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



рибофлавін



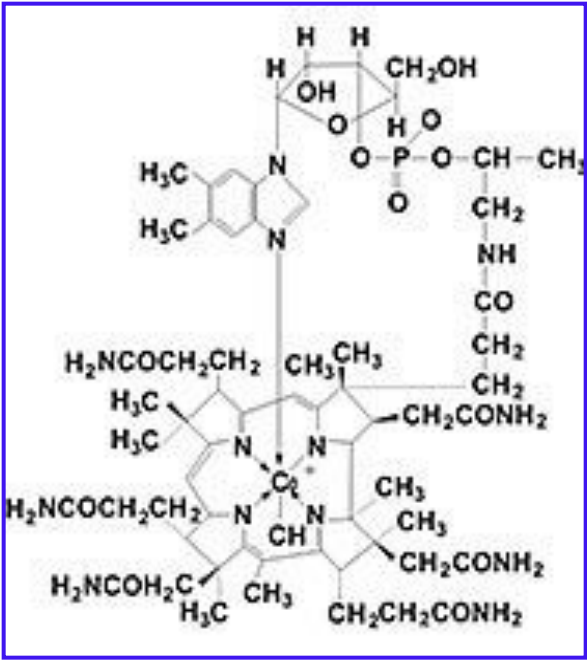


ВИТАМИН

В₁



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



2
цианкобагаламин

Жирорастворимые ВИТАМИНЫ

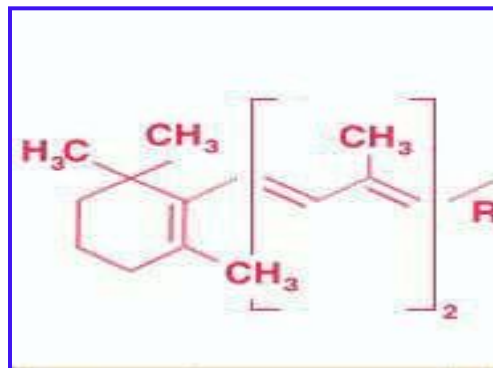




ВИТАМИН

A

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



РЕТИНОЛ





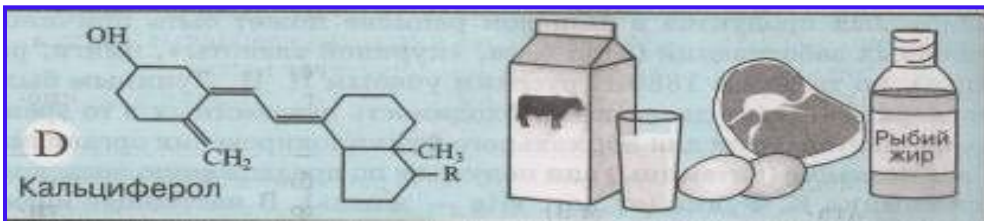
ВИТАМИН

D

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



КАЛЬЦИФЕРОЛ





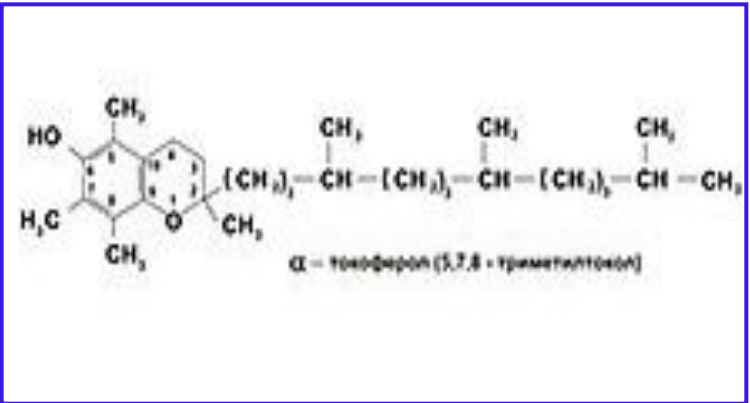
ВИТАМИН

Е

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



ТОКОФЕРОЛ



Виды витаминной недостаточности



АВИТАМИНОЗ

Отсутствие в организме какого-либо витамина

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



Частичная недостаточность витамина

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



Гипервитаминоз



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.



ВИТАМИНЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ



ВОЛОСАМ НЕОБХОДИМЫ: А, В₂, В₆, Н

ГЛАЗАМ НЕОБХОДИМЫ: А и В

ЗУБАМ НЕОБХОДИМЫ: Е и D

НОГТЯМ НЕОБХОДИМЫ: А, D, С

НА КОЖУ И ВЕСЬ ОРГАНИЗМ ДЕЙСТВУЮТ:

А, В, В₁₂, Е





Витамины

Низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, необходимые для осуществления важнейших процессов, протекающих в живом организме



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



Я всё понял, мне было интересно.

Я не совсем всё понял, не очень интересно.

Мне было безразлично.