




ВИТАМИН Ы

*Выполнила: Кумарица
Анна*

Витамин



- ✓ принимает участие во всех видах обмена веществ
- ✓ регулирует окислительно-восстановительные процессы
- ✓ повышает устойчивость организма к вредным факторам внешней среды, особенно к инфекционным агентам
- ✓ Влияет на состояние проницаемости стенок сосудов, регенерацию и заживление тканей
- ✓ Участвует в процессе всасывания железа в кишечнике, обмене холестерина и гормонов коры надпочечников.








Витамин С лучше усваивается организмом при приеме вместе с витамином Е

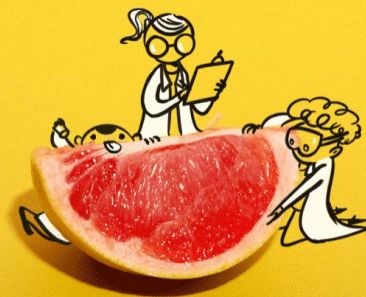
Нормы потребления витамина в сутки:

- ✓ для взрослого рекомендуется прием от 0,05 до 0,1 г в день
- ✓ для ребенка после 5 лет - по 0,05 г.
- ✓ женщинам во время вынашивания и грудного кормления назначают по 0,03 г в течение двух недель, в дальнейшем дозировка снижается до 0,1 г ежедневно



● Недостаток витамина может привести к :

- анемии;
 - кровотечению десен;
 - снижению степени заживления ран;
 - сильным кровоподтекам;
 - гингивиту (воспалению десен);
 - кровотечениям из носа;
 - возможно, увеличению веса из-за замедления обмена веществ;
 - грубой, сухой коже;
 - опухшим и болезненным суставами;
 - ослабленной зубной эмалью.
 - Цинга
- 
- 
- 
- 
- 



Продукты, богатые витамином:

Печень (свиная, говяжья, куриная), почки, молоко (кобылье, коровье, козье), кумыс.

Листья салата, щавеля и шпината, зеленый и репчатый лук, сладкий зеленый горошек, редис, корень хрена, острый кайенский и сладкий болгарский перец, помидоры, баклажаны, цитрусовые




Витамин



(биофлавоноиды)

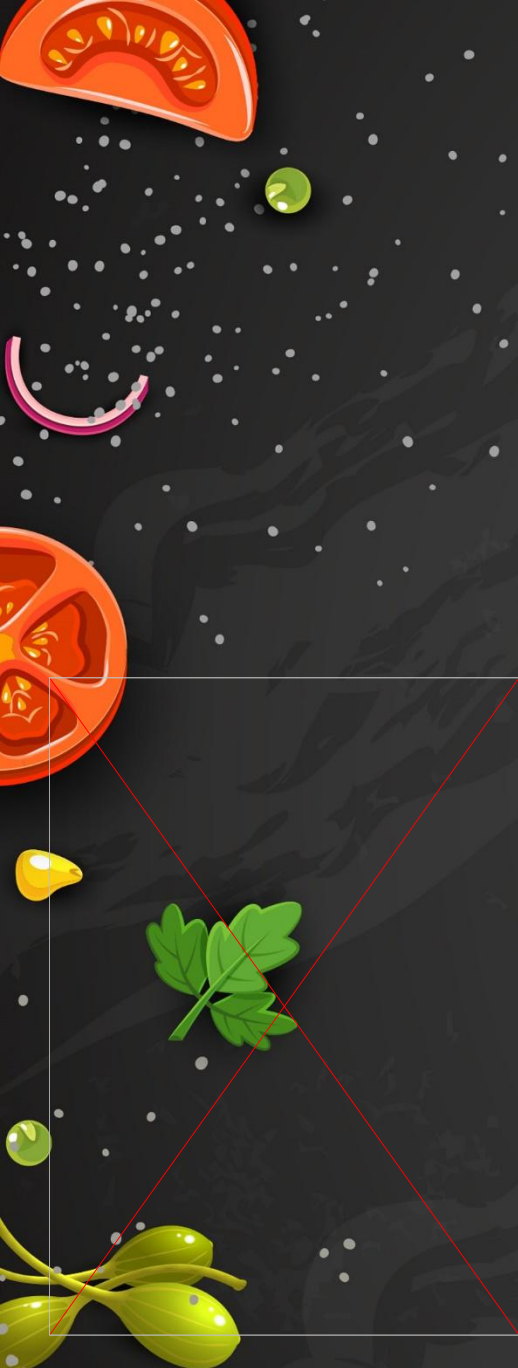
- ✓ укрепление кровеносных сосудов
- ✓ укрепляет иммунную систему
- ✓ нормализует артериальное давление
- ✓ регулирует количество холестерина в организме
- ✓ способствуют сохранению аскорбиновой кислоты, адреналина и других веществ от разрушения
- ✓ обладают способностью нейтрализовать свободные радикалы.



Рутин усиливает активность аскорбиновой кислоты (витамина С) при их совместном приеме.

Норма потребления витамина в сутки:

- ✓ Для взрослого человека потребность в витамине Р составляет в среднем 25-50 мг в сутки.
- ✓ В лечебных дозах витамин Р принимают по 100-200 мг в сутки.
- ✓ Максимальная дозировка 400 мг в сутки.



Недостаток рутина и других биофлавоноидов может вызвать:

- повышенную восприимчивость к развитию заболеваний сердечно-сосудистой системы: атеросклероза, варикоза, тромбоза, инсульта, инфаркта миокарда, артериальной гипертензии (гипертонии).
- повышенную восприимчивость к развитию аллергических реакций, в т.ч. аллергии на домашнюю пыль, укусы насекомых, пыльцу растений.
- повышенное артериальное давление
- повышенную усталость, общую слабость.
- ослабление иммунной системы.

Продукты, богатые ВИТАМИНОМ:

Оливки, гречиха, спаржа (сырая),
виноград, малина, яблоки, сливы,
абрикосы, вишня, смородина,
лимоны, плоды шиповника,
грецкие орехи (незрелые), рябина,
петрушка, щавель, салат, капуста,
помидоры, болгарский перец,
чеснок, зеленый чай, рута
душистая, розмарин, одуванчик.




Витамин В




(Тиамин)

- ✓ необходим для окислительного декарбоксилирования кетокислот (пировиноградной и молочной)
- ✓ участвует в углеводном обмене и связанных с ним энергетическом, жировом, белковом, водно-солевом обмене
- ✓ оказывает регулирующее воздействие на трофику (совокупность процессов клеточного питания, обеспечивающих жизнедеятельность клеток).

- 
- Не рекомендуется одновременное парентеральное введение витамина В1 с пиридоксином (витамином В6) и цианокобаламином (витамином В12), а также с пенициллином, стрептомицином или никотиновой кислотой.

Антибиотики, лекарства, содержащие серу, оральные контрацептивы, антацидные препараты могут снижать уровень тиаминa в организме.

Для перевода тиаминa в его активную форму необходим магний.



Суточная норма потребления витамина:

- ✓ груднички – 0,2 мг;
- ✓ дети (1 – 3 года) – 0,5 мг;
дети (4 – 8 лет) – 0,6 мг;
дети (9 – 13 лет) – 0,9 мг;
- ✓ мужчины (14 лет и старше) – 1,2 мг;
- ✓ девушки (14 – 18 лет) – 1,0 мг;
- ✓ женщины (19 лет и старше) – 1,1 мг;
- ✓ пожилые люди – 1,3 мг.

Недостаток витамина может вызвать:

- болезнь бери-бери: в организме нарушается углеводный обмен, и накапливаются молочная и пировиноградная кислоты.
- При этом наблюдаются поражения нервной системы (полиневриты, которые могут оканчиваться параличами), сердечной мышцы (она теряет способность эффективно сокращаться, сердце больного увеличивается, учащается пульс), пищеварительного тракта (снижается аппетит, появляются запоры).
- У больных наблюдается резкое общее истощение, распространенный или частичный отек.



Избыток витамина В1 может вызвать:

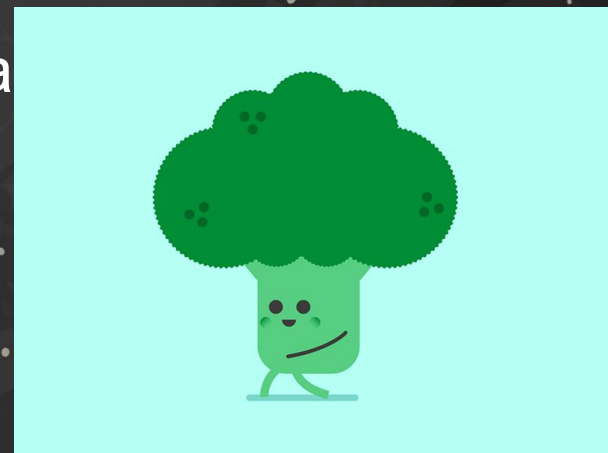
- Повышает активность ацетилхолина, играющего важную роль в патогенезе аллергии.
- привести к дискоординации ферментных систем печени и ее жировой дистрофии
- нарушению функции почек.
- может вызвать анафилактический шок вследствие способности тиамин вызывать неспецифическую дегрануляцию тучных клеток.



Продукты, богатые витамином:

Мясо (говядина), печень, птица, яичный желток, рыба.

крупы (необработанный рис, овсянка), овощи (спаржа, брокколи, брюссельская капуста, картофель, морковь), бобовые (горох, фасоль), орехи, апельсины, соя, изюм, слива, чернослив, плоды шиповника. Пивные дрожжи, водоросли (спирулина, ламинария).




Витамин В

(Рибофлави



- ✓ Интенсифицирует процессы обмена веществ в организме, участвуя в метаболизме белков, жиров и углеводов.
- ✓ Необходим для образования красных кровяных телец и антител, для дыхания клеток и роста
- ✓ Облегчает поглощение кислорода клетками кожи, ногтей и волос
- ✓ Улучшает состояние органа зрения
- ✓ Оказывает положительное воздействие на слизистые оболочки пищеварительного тракта



Рибофлавин способствует абсорбции железа, его мобилизации и сохранению.

Также витамин В2 способствует усвоению пиридоксина (витамина В6), фолиевой кислоты и витамина К.

Витамин В2 нужен для нормальной работы детоксикационной системы организма совместно с витамином РР (никотиновой кислотой).

Суточная норма потребления витамина:

- ✓ новорожденные до года: 0,5 мг;
- ✓ дети от 1 до 3 лет: 0,9 мг;
дети от 4 до 8 лет: 1,3 мг;
- ✓ младшая подростковая группа от 9 до 13 лет:
1,7 мг девочкам, 1,9 мг мальчикам;
- ✓ мужчины старше 14 лет: 1,7 мг;
- ✓ женщины старше 14 лет: 1,8 мг;

Недостаток витамина может вызвать

- ✓ трещины и корочки в углах рта;
- ✓ воспаления слизистой ротовой и языка;
- ✓ поражения кожи, дерматиты;
- ✓ расстройства пищеварения;
- ✓ изменение роговицы, конъюнктивит, катаракта;
- ✓ анемия и нервные расстройства;
- ✓ задержка роста у детей;
- ✓ пеллагра.

Недостаток рибофлавина может также приводить к нарушению усвоения железа и ослаблять щитовидную железу.



Продукты, богатые витамином:

Молочные и кисломолочные продукты, мясо, печень, почки, птица, рыба, сыр, яйца.
Арахис, капуста, свежий горох, миндаль, зеленая фасоль, помидоры, репа, пивные дрожжи, крупы (гречневая и овсяная)

Синтезируется некоторыми видами бактерий (микрофлорой), в т.ч. толстой кишки.



Витамин




В


- ✓ необходим для нормального функционирования центральной и периферической нервной системы.
- ✓ Фосфолированная форма участвует в синтезе белка, ферментов, гемоглобина
- ✓ В женском организме поддерживает баланс половых гормонов
- ✓ снижает вероятность развития инфаркта, инсульта, атеросклероза
- ✓ при атеросклерозе улучшает липидный обмен
- ✓ регулирует артериальное давление (АД);

(Пиридоксин)








Всасывание и усвоение пиридоксина
● нарушается при регулярном употреблении
спиртосодержащих препаратов.



К дефициту витамина В6 приводит прием
эстрогенсодержащих препаратов.

Пеницилламин и купримин, связывают и
инактивируют витамин В6.

Суточная норма потребления витамина:

- 
- 
- ✓ Младенцы до 1 года: 0,5—0,6 мг
 - ✓ Дети 1—6 лет: 0,9 мг
 - Дети 6—10 лет: 1,5 мг
 - ✓ Младшая подростковая группа от 9 до 13 лет:
1,6 мг девочкам, 2,0 мг мальчикам
 - ✓ мужчины старше 14 лет: 2,0 мг;
 - ✓ женщины старше 14 лет: 2,2 мг;
- 

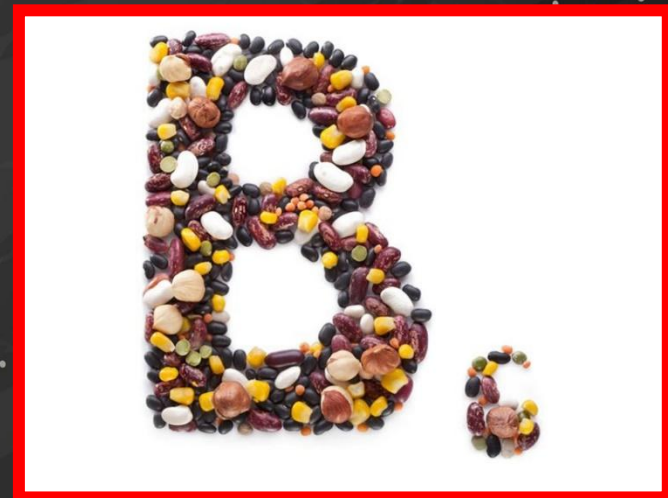
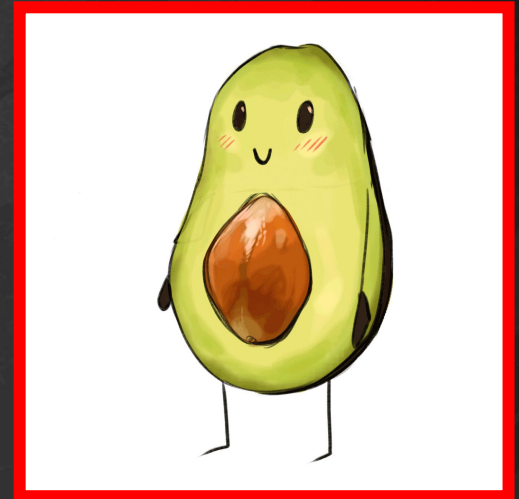
Недостаток витамина может вызвать:

- повышение уровня тревожности и бессонницу, депрессию, судороги, раздражительность, заторможенность;
- длительные головные боли;
- снижение аппетита, тошноту и рвоту (особенно у беременных);
- ухудшение памяти и внимания;
- дерматиты (на лице), себорею, стоматит, глоссит, хейлоз с вертикальными трещинами губ;
- конъюнктивиты верхних и нижних конечностей;

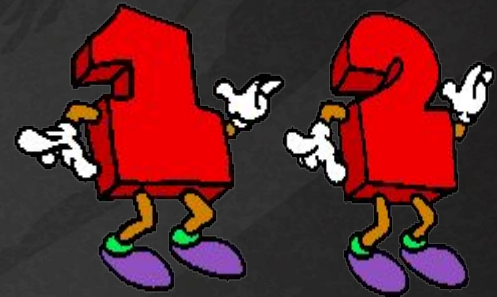


Продукты, богатые витамином :


Авокадо, бананы,
апельсины, лимоны,
зеленые листовые овощи,
дрожжи, крупы, рис, грецкие
орехи и фундук, бобовые,
морковь, паточка, кукуруза,
помидоры, картофель,
капуста, соя, подорожник,
молочные продукты, рыба,
яйца, мясо, печень трески и
крупного рогатого скота,
почки, сердце.



Витамин



- ✓ **В** играет важную роль в регуляции функции кроветворных органов
- ✓ он принимает участие в синтезе пуриновых и пиримидиновых оснований, нуклеиновых кислот
- ✓ участвует в реакциях образования ДНК
- ✓ участвует в метаболизме жиров и углеводов
- ✓ усиливает синтез и способность к накоплению белков
- ✓ улучшает концентрацию, память и равновесие
- ✓ предотвращает депрессию, старческое слабоумие и спутанности мышления;
- ✓ помогает сдерживать распад умственной деятельности в результате СПИДа



Всасыванию может препятствовать калий
● Кортикостероидные гормоны, а также
нейролептики способствуют вымыванию

Суточная норма потребления витамина:

- ✓ Младенцы до 1 года: 0,5—0,6 мг
- ✓ Дети 1—6 лет: 1,1 мг
- Дети 6—10 лет: 1,7 мг
- ✓ Младшая подростковая группа от 9 до 13 лет:
2,0 мг девочкам, 2,3 мг мальчикам
- ✓ мужчины старше 14 лет: 3,0 мг;
- ✓ женщины старше 14 лет: 3,0 мг;



Недостаток Витамина может вызвать:

- плохую усвояемость пищи
- запор
- расширение печени,
- звон в ушах
- Галлюцинации
- потерю памяти
- пернициозную анемию
- неврологические расстройства
- Иммунодефициты
- гастродуодениты

Избыток витамина:

- отек легких;
- застойная сердечная недостаточность;
- тромбоз периферических сосудов;
- крапивница;
- редко — анафилактический



Продукты, богатые ВИТАМИНОМ:

Морская капуста, соя, дрожжи,
хмель.

Печень, почки, сердце, мозги,
говядина, рыба, яйца, сыр, молоко


Синтез в организме: В организме
витамин В12 синтезируют
кишечные бактерии, но лишь в
тех областях, где всасывание не
происходит.



Витамин В



- ✓ участвует в метаболизме жиров, белков, аминокислот, пуринов (азотистых веществ)
- ✓ тканевом дыхании
- ✓ гликогенолизе
- ✓ регулирует окислительно-восстановительные процессы в организме
- ✓ необходим для функционирования пищеварительной системы, способствуя расщеплению пищи на углеводы, жиры и белки при переваривании и высвобождению энергии из пищи.



Для эффективного воздействия ниацина, в организме необходимо наличие меди
Усвоение никотиновой кислоты организмом тормозят следующие лекарственные препараты: «Изониазид», «Рифампин» и «Пеницилламин».

Суточная норма потребления витамина:

- ✓ для взрослого человека – 15 мг.
- ✓ Юношам и девушкам, и подросткам рекомендовано около 20 мг.
- ✓ Детям до 4 лет – 10-12 мг.

Недостаток Витамина МОЖЕТ ВЫЗВАТЬ:

- пеллагра;
- воспалительные процессы в кишечнике;
- пониженное содержание сахара в крови;
- жжение в кистях или ступнях;
- анемия (малокровие);
- слабое половое влечение;
- несварение желудка;
- язвы желудка.



Продукты, богатые содержанием витамина:

Арахис, дрожжи, морковь, миндаль, ромашка, женьшень, хмель, хвощ, крапива, зелёный горошек, овес, петрушка, мята перечная, плоды шиповника, шалфей, щавель, грибы, курага, финики, авокадо, чернослив.

Говяжья печень, птица, сердце, лосось, сыр, яйца, рыба, молоко.




Витамин В₉

(фолиевая кислота)



- ✓ участвует в образовании и нормальном функционировании кровяных телец
- ✓ благотворно влияет на работоспособность костного и головного мозга;
- ✓ участвует в регенерации клеток;
- ✓ корректирует половое развитие у девушек-подростков, замедляет наступление менопаузы и ослабляет ее симптоматику;
- ✓ снижает риск инсульта, инфаркта, препятствует развитию артериальной гипертензии
- ✓ нормализует артериальное давление;



Фолиевая кислота способствует усвоению витамина В4 (холина). принимать фолиевую кислоту вместе с витаминами С (аскорбиновой кислотой) и В12 (цианокобаламином).

Суточная норма потребления витамина:

7-11 месяцев : 80 мг

1-3 года: 120 мг

4-6 лет: 140 мг

7-10 лет: 200 мг

11-14 лет : 270 мг

15 лет и старше: 330 мг

Недостаток витамина приводит к:

- нарушается обмен веществ
- Нарушается регенерация клеток
- наблюдается дисфункция в органах пищеварения, нервной и психической системы
- анемия
- ускорения процессов старения организма: седина, морщины



Продукты, богатые витамином:

Зеленые листовые овощи, бобовые, различные злаки, крупы и отруби, цитрусовые (помело, грейпфруты и др.), дыня, бананы, абрикосы, орехи, тыква, свекла, финики и грибы, особенно белые грибы. Рыба, молоко, баранина, говядина и домашняя птица, яйца.

