

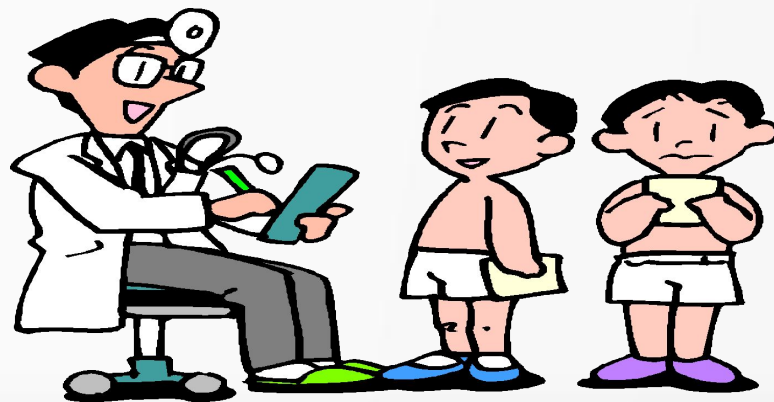


«Витамины и их значение»

Понятие витаминов и их значение.

- ❑ Витамины, группа незаменимых для организма человека и животных органических соединений, обладающих очень высокой биологической активностью, присутствующих в ничтожных количествах в продуктах питания, но имеющих огромное значение для нормального обмена веществ и жизнедеятельности.
- ❑ Основное их количество поступает в организм с пищей, и только некоторые синтезируются в кишечнике обитающими в нём полезными микроорганизмами.
- ❑ Витамины в большой степени обеспечивают нормальное функционирование нервной системы, мышц и других органов, и многих физиологических систем.

- **Авитаминоз** – нарушения нормального течения жизненно важных процессов в организме из-за длительного отсутствия в рационе того или иного витамина.
- **Гиповитаминоз** - частичная витаминная недостаточность в той или иной степени выраженности.
- **Гипервитаминоз** – избыточное потребление пищевых продуктов, чрезвычайно богатых витаминами, или самостоятельный излишний приём витаминных препаратов.



АВИТАМИНОЗ

**Прекращение
всасывания
витамина**

**Усиленное разрушение
витаминов в
желудочно-кишечном
тракте**



ГИПОВИТАМИНОЗ

Ориентацией индивидуального питания исключительно на удовлетворение вкусовых запросов без учёта конкретной значимости витаминов для здоровья, потребностей в них организма

Длительном или неправильном приёме антибиотиков, сульфаниламидов и др. медицинских средств, которые подавляют деятельность полезной микрофлоры кишечника

Усиленная физическая и умственная работа, при воздействии на организм неблагоприятных факторов: переохлаждения, перегревания, стрессовые ситуации

Беременность и кормление ребёнка

ГИПЕРВИТАМИНОЗ

**Избыточное
потребление
пищевых продуктов,
чрезвычайно
богатых витаминами**



**Самостоятельный
излишний приём
витаминных
препаратов**



КЛАССИФИКАЦИЯ ВИТАМИНОВ:

**Витамины, растворимые
в воде
(водорастворимые) – (В2,
В6, В12, С).**

**Витамины, растворимые
в жирах
(жирорастворимые) – (А,
D2, D3, Е, К).**



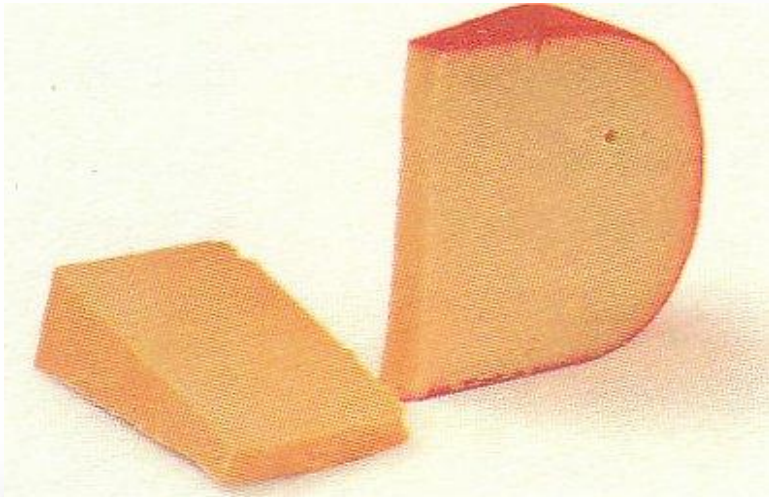
ВОДОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ:

дрожжи

печень

**Рыбные
продукты**

В2 (рибофлавин)



почки

сыр

МОЛОКО

**Недостаток в витамине В
приводит к падению
интенсивности
тканевого дыхания и
обмена веществ в целом,
а следовательно, и к
замедлению роста.**

**Недостаток в витамине
В приводит к падению
интенсивности
тканевого дыхания и
обмена веществ в целом,
а следовательно, и к
замедлению роста.**

В6 (пиридоксин)

**Рисовые
отруби**

**Зародыши
пшеницы**

бобы

печень

почки

дрожжи



**У человека
недостаточность
витамина В6 чаще
всего возникает в
результате
длительного
приёма
сульфаниламидов
или антибиотиков.**

Суточная потребность- 2 мг.

**Печень
животных**

B12 (КОБАЛАМИН)

**Жирные
сорта рыбы**



Улучшает кроветворную функцию

перец

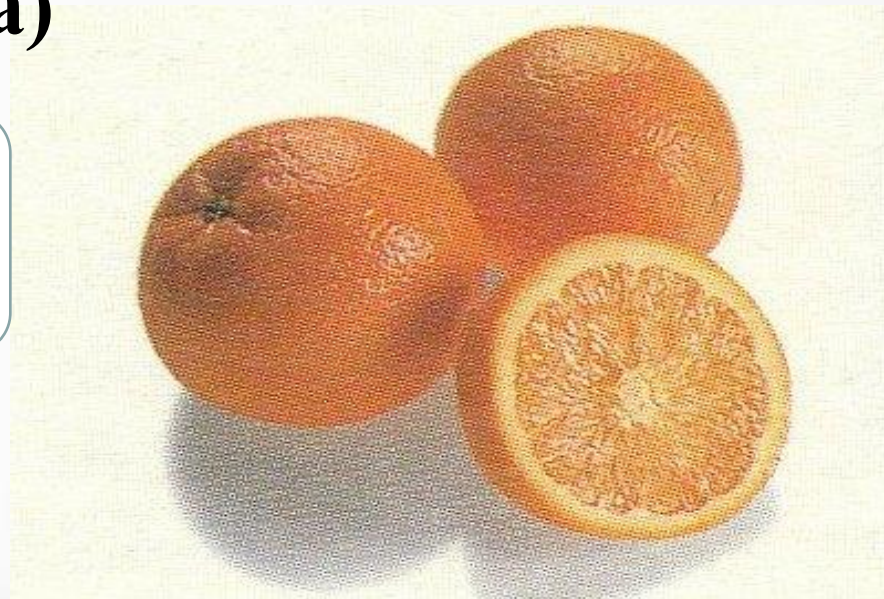
**Квашеная и
свежая
капуста**

**Ягоды
рябины,
чёрной
смородины,
земляники,
клубники**

С (аскорбиновая кислота)

шпинат

**Цитрусовые:
апельсины,
мандарины,
лимоны**



**Суточная потребность = 50-100 мг.
Витамин С играет важную роль в
окислительных процессах в организме.**

ЖИРОРАСТВОРИМЫЕ ВИТАМИНЫ:

Источник В-каротина – оранжево-окрашенные овощи, фрукты, ягоды

Молочные продукты

Жирные сорта рыбы

Суточная потребность витамина А составляет 1,5-2,5 мг; она может удовлетворять В-каротином, который превращается в ретинол в стенке тонкого кишечника и печени.

А (РЕТИНОЛ)

Печень животных и рыбы

Ретинол – это витамин роста, необходимый для обеспечения процессов роста и развития человека, формирования скелета.



**Икра
рыб**

**Печень
животных**

**Жир из
печени
трески**



D2, D3 (кальциферолы)

морепродукты

**Молочные
жиры**

Суточная потребность = 2,5 мг.

Витамин участвует в формировании костной ткани, регулирует обмен кальция и фосфора, обеспечивая их всасывание в тонком кишечнике.

**Яичные
желтки**

**Зелёные
листья
овощей**



Е (ТОКОФЕРОЛ)

**Растительные
масла**

Суточная потребность = 12-15 мг.

Витамин Е необходим для поддержания нормальных процессов обмена веществ в скелетных мышцах, мышце сердца, а также в печени и нервной системы. Его называют витамином размножения.

**Цветная и
белокочан
ная
капуста**

**Листовые
овощи**

томаты

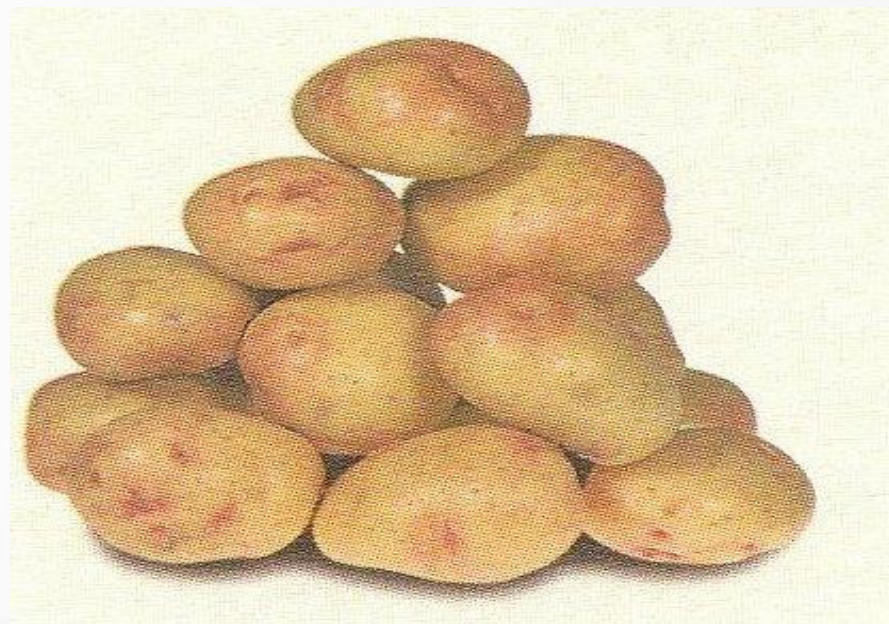
Суточная потребность = 0,2-0,3 мг.

К (ФИЛЛОХИНОН)

**Печень
животных**

картофель

**Витамин К участвует в синтезе
протромбина и ряда соединений,
необходимых для свёртывания крови.**



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

От уровня витаминной обеспеченности питания зависит уровень умственной и физической работоспособности, выносливости и устойчивости организма к влиянию неблагоприятных факторов внешней среды, включая инфекции и действия токсинов.



The image features a vibrant green background with numerous water droplets of varying sizes, creating a fresh and natural aesthetic. The droplets are most prominent in the top and bottom sections, while the center contains a white rectangular area with a subtle gradient.

**Спасибо за
внимание!!!**