Витамины

Киселева Анна, 10 класс

Классификация витаминов

Водорастворимые витамины

- ***Характеристика:*** *употреблять их в питании следует каждый день сбалансировано, не боясь переизбытка.*
- ***Функции таких витаминов в человеческом организме:***

A. *участвуют во всех обменных процессах, ускоряя биохимические реакции организма;*
B. *нормализуют общее состояние, повышают иммунитет, являются достойной заменой животному белку;*
C. *за счет антиоксидантных свойств, блокируют деятельность свободных радикалов, замедляя старение клеток.*

Водорастворимые витамины			
B_1	Тиамин	Зародыши пшеницы, дрожжи, субпродукты	Участвует в тканевом дыхании
B_2	Рибофлавин	Мясные, молочные продукты, яичный желток	Поддерживает зрительную функцию глаз, участвует в синтезе гемоглобина
B_3 (PP)	Никотиновая кислота	Мясо, дрожжи, печень, зерновой хлеб	Необходим для нормального метаболизма
B_5	Пантотеновая кислота	Широко распространен	Необходим мышцам
B_6	Пиридоксин	Яйца, печень, почки, хлеб грубого помола	Необходим для нормального метаболизма
B_{12}	Цианкобаламин	Мясо, молоко, яйца, рыба, сыр	Участвует в синтезе РНК
Bc	Фолиевая кислота	Печень, белая рыба, зеленые части овощей, почки	Участвует в образовании эритроцитов
H	Биотин	Зародыши пшеницы, печень, почки	Участвует в синтезе белка
C	Аскорбиновая кислота	Цитрусовые, картофель, томаты, зеленые овощи	Участвует в метаболизме соединительной ткани

Группы С(Аскорбиновая кислота)

- *Участвует в синтезе белков(кожа, кости), стимулирует кровообращение, нормализует деятельность нервной системы.*
- ***<u>Источники:</u>***

Цитрусовые,
Смородина,
Облепиха, рябина,
Шпинат и тд.

Жирорастворимые витамины

- ***Характеристика:*** *они имеют свойство накапливаться в жировых тканях и органах. Благодаря этому они облегчают усвоение жиров, поступающих с пищей и всегда имеют некий запас в организме. Однако это явление имеет и свою негативную сторону – избыток витаминов в организме также не пойдет на пользу.*
- ***Отличает эти витамины также и то, что несут важнейшую функцию:*** *прежде всего они отвечают за рост, регенерацию костной и эпителиальной тканей, за упругость кожи и здоровье волос. Именно жирорастворимые витамины необходимо принимать для того, чтобы поддерживать молодость и красоту. В состав большинства косметических средств, направленных на регенерацию кожи и восстановление волос, входят именно такие витамины.*

Витамин		Основные источники	Функция
Обо-зна-чение	Название		
Жирорастворимые витамины			
A	Ретинол	Рыбий жир, печень, молоко, шпинат, кресс-салат, морковь	Необходим для нормального роста и формирования эпителиальных тканей
D	Кальциферол	Рыбий жир, яичный желток, дрожжи пивные	Регулирует всасывание из пищи Ca, необходим для образования костей и зубов. Способствует усвоению P
E	Токоферол	Зародыши пшеницы, ржаная мука, печень, зеленые овощи	Участвует в формировании и регуляции деятельности кровеносной системы, в работе печени
K	Филлохинон	Шпинат, капуста	Участвует в синтезе веществ, отвечающих за свертываемость крови

Витамин А

- Влияет на рост клеточных структур, поддерживает их в хорошем состоянии, повышает устойчивость к инфекционным заболеваниям.
- **Признаки гиповитминоза:** подверженность инфекционным заболеваниям, ослабление ночного зрения.
- **Признаки гипервитаминоза:**

головные боли и рвота, выпадение волос, сонливость и тд.

- **Источники:**

Зелень,
Морковь,
Шиповник.

Витамин D

- *Усвоение кальция и фосфора из пищи для построения костной ткани.*
- ***Источники:*** *Продукты животного происхождения - рыбий жир, икра, молоко, яйца и сливочное масло.*
- ***Гиповитаминоз:*** *мышечная слабость, хрупкость костей.*
- ***Гипервитаминоз:*** *повреждение мягких тканей и почек.*