

Витамины



Подумайте и ответьте на вопросы:

- 1.Почему витамины необходимы организму?
- 2.Что такое ферменты? Какую роль они играют в обмене веществ?
- 3.Как сохранить витамины при кулинарной обработке?
- 4.Чем отличаются авитаминоз и гиповитаминоз?

Витамины (от лат. «вита» - жизнь, «амин» - содержащий азот) -

это биологически активные вещества, влияющие в очень незначительных количествах на биохимические процессы в организме, т.е. на обмен веществ.

Открыл витамины в 1881 году русский врач Николай Иванович Лунин, исследуя влияние искусственной пищи на мышей.

Впервые выделил эти вещества и дал им название «витамины» польский учёный Казимир Функ в 1912 году.

В настоящее время известно 25 витаминов и витаминоподобных веществ.

витамины



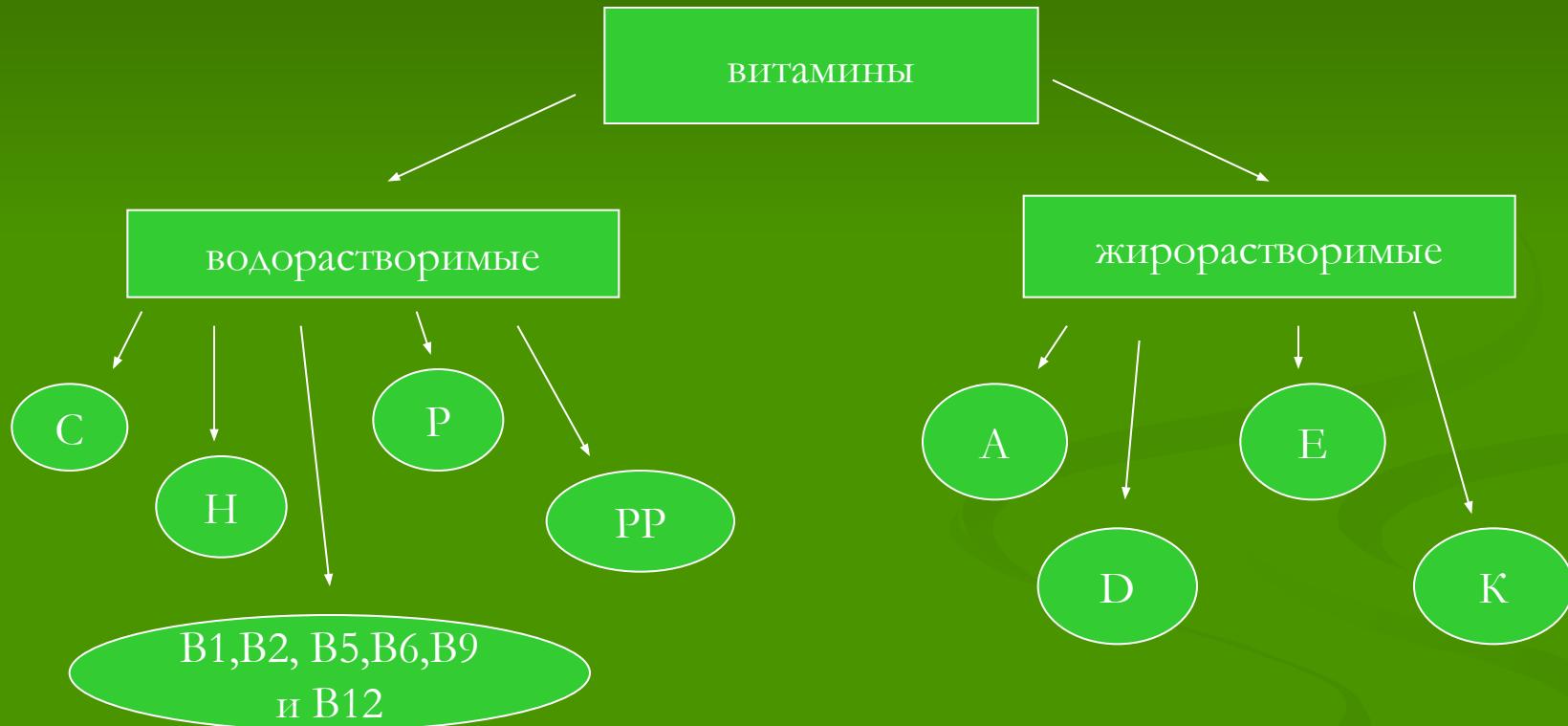
Ферменты (катализаторы)



образование

действие

Классификация витаминов



Витамин С



Витамин В1



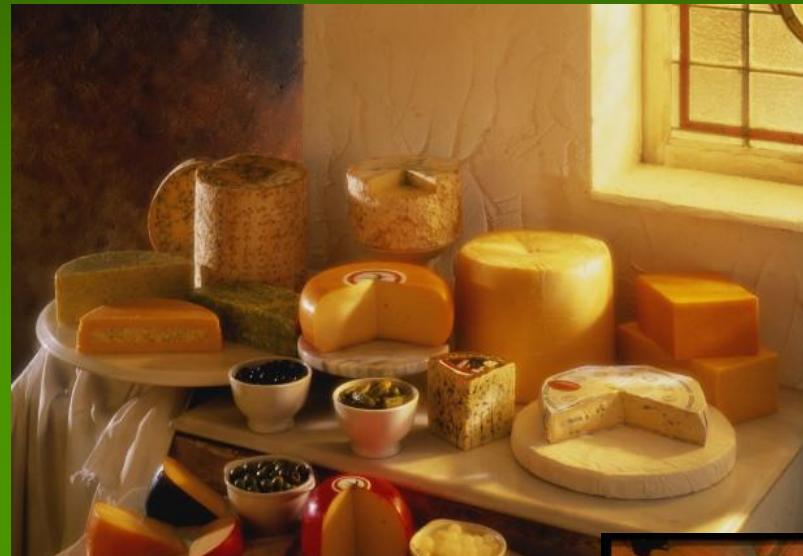
Витамин В2



Витамин В12



Витамин А



Витамин D



Витамин Е



Заболевания связанные с витаминами

- 1.Авитаминоз – заболевание вызванное длительным неполучением витамина.
- 2.Гиповитаминоз – заболевание вызванное недостаточным получением витамина.
- 3.Гипервитаминоз – заболевание вызванное избыточным получением витамина.

Клинические признаки витаминной недостаточности

Витамин	Клинические признаки
C	кровоточивость дёсен, бледность и сухость кожи
B1	быстрая утомляемость, потеря аппетита, запор, боли в ногах, одышка
B2	сухость и трещины в углах рта, сухой – красный язык, конъюнктивит и блефарит
PP	раздражимость, бессонница, заторможенность, шелушение кожи, понос

Клинические признаки витаминной недостаточности

Витамин	Клинические признаки
B6	у детей – задержка роста, возбудимость, судороги, малокровие, у взрослых – потеря аппетита, тошнота, дерматиты, конъюнктивит
A	угри, ломкость ногтей, светобоязнь, куриная слепота
D	раздражимость, слабость, двигательное беспокойство, крошащиеся зубы, утомляемость

Заполните таблицу

№	Название витамина	Функции	Симптомы авитаминоза и гипо – витаминоза	Источники витамина для организма

В работе использованы:

- Материалы (фото) взяты из DVD диска Кулинарной энциклопедии «Кирилла и Мефодия» производства ООО “Platinum”, г. Санкт – Петербург, 2005 г.
- Фото продукции «Алексеевского молочноконсервного комбината сделаны автором работы цифровой фотокамерой.