

# Цель работы:

выяснить, зачем нужны витамины

# Основное содержание

- •Что такое витамины?
- •Какие витамины существуют?
- •Какое значение они играют?
- •В каких продуктах они содержатся?

Витаминами называют поступающие с пищей органические вещества, необходимые для регуляции обмена веществ и нормального течения процессов жизнедеятельности.

Впервые о существовании неизвестных веществ, абсолютно необходимых для жизни, сделал Николай Лунин в 1880 г.



Н. Лунин

# Классификация витаминов

- Водорастворимые витамины: аскорбиновая кислота (С), витамины группы В.
- Жирорастворимые витамины: ретинол (A), витамин D.

Еще в девятнадцатом веке медики пытались понять причины таких распространенных заболеваний, как цинга, бери-бери и пеллагра. Неоднократно высказывались предположения, что эти болезни

связаны с неполноценным питанием. Позднее ученые доказали, что эти заболевания возникают от недостатка витам в пище.



#### Значение витамина А

- •Витамин A ретинол и его производные, необходим для роста эпителиальной ткани.
- •Участвует в работе ферментов при образовании зрительного пигмента родопсина, благодаря которому возможно зрение в сумерках.
- •При недостатке витамина возникает «куриная слепота» неспособность видеть в слабоосвещенном помещении.

## Значение витаминов группы В

- •Участвуют в работе окислительных ферментов.
- •Участвуют в обмене аминокислот.
- •Участвуют в кроветворения.
- •Участвуют в важнейших процессах синтеза и распада веществ.
- •При недостатке возникает заболевание «берибери», которое сопровождается судорогами и параличом.

### Значение витамина С

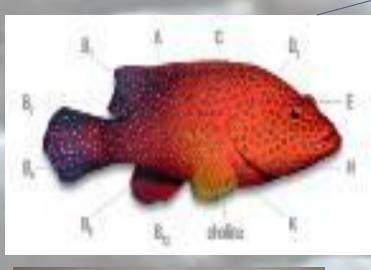
- •Участвуют в окислительно восстановительных процессах.
- •Предохраняет от ненужного окисления клеточные мембраны и другие важные органоиды клетки.
- •При недостатке развивается тяжелый авитаминоз цинга.

#### Значение витамина D

- •Необходим для нормального развития костей.
- •Способствует усвоению кальция и фосфора.
- •При недостатке возникает тяжелое заболевание рахит: кости теряют прочность, искривляются.

# Содержание витаминов в продуктах питания А, В, С











**-**A, B, C, D

### Вывод

Нехватка витаминов и неправильное питание может привести к таким тяжелым заболеваниям как: цинга, рахит, бери — бери и другие.

