

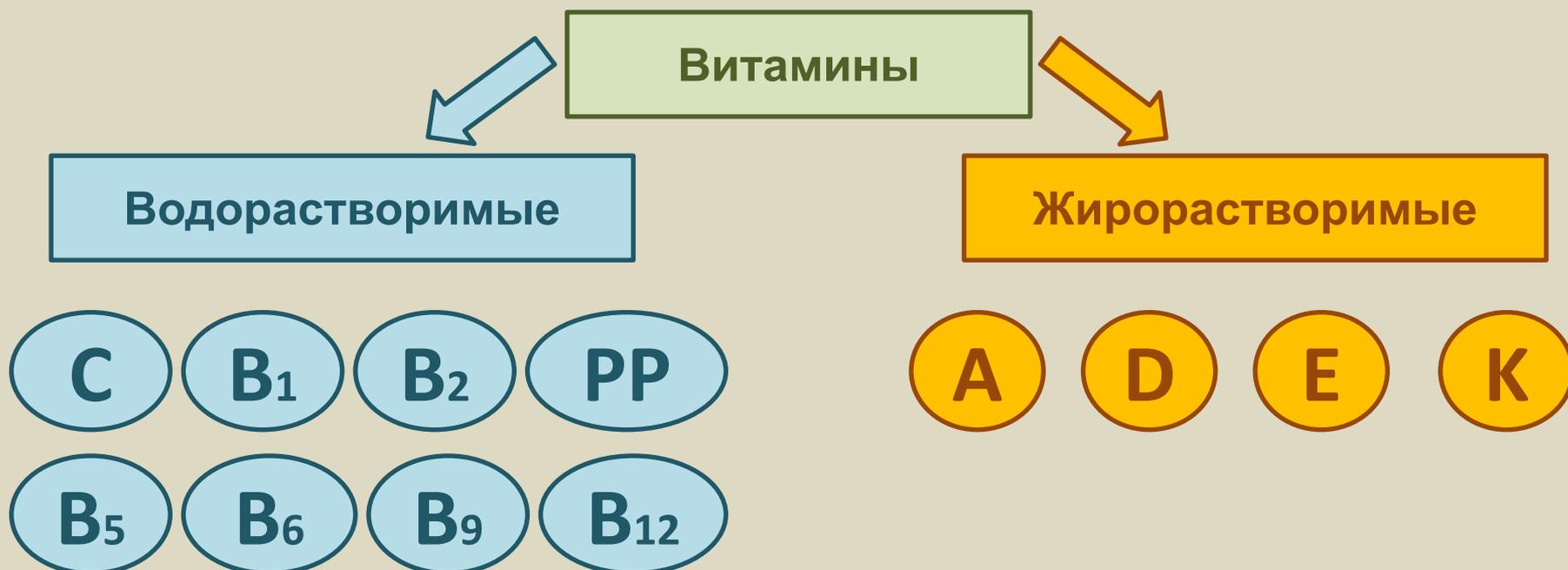
# ВИТАМИНЫ



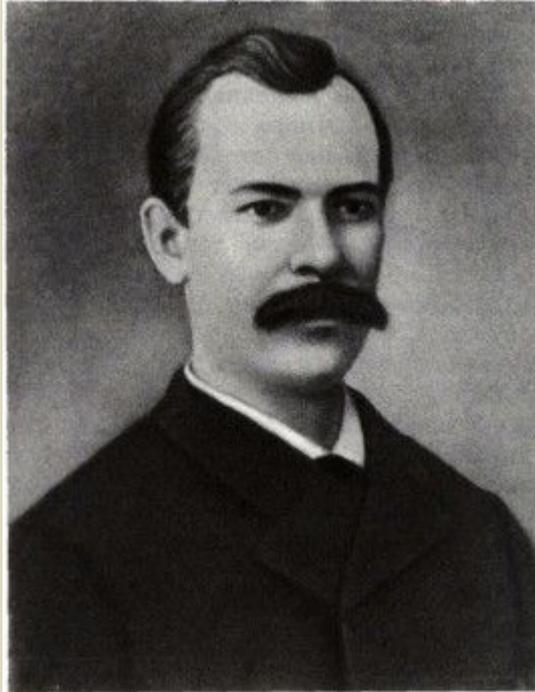
Пименова Анна Юрьевна  
Учитель биологии ГОУ СОШ №25 г.  
Москвы

# Витамины

Витамины (vita – жизнь) - биологически активные вещества, синтезирующиеся в организме или поступающие с пищей, которые в малых количествах необходимы для нормального обмена веществ и жизнедеятельности организма.



# Значение витаминов



В 1880 году русский ученый Николай Иванович Лунин установил, что в пищевых продуктах имеются неизвестные факторы питания, необходимые для жизни

В 1912 году польский ученый Казимир Функ выделил из рисовых отрубей активное вещество и назвал его витамин. Ввел термин «авитаминоз» – нарушения в организме из-за отсутствия **ВИТАМИНОВ.**



# Значение витаминов

# A

## Ретинол

Необходим для нормального роста и развития эпителиальной ткани. Входит в зрительный пигмент родопсин.

**Куриная слепота** – нарушение сумеречного зрения. Кожа становится сухой.



# Значение витаминов

D

Кальциферол

Участвует в кальциевом и фосфорном обмене. Необходим для образования костей и зубов.

**Рахит** – деформация костей, нарушения нервной системы, раздражительность, слабость, потливость.



# Значение витаминов

С

Аскорбиновая  
кислота

Участие в обменных процессах, образовании здоровой кожи, укреплении сосудов.

**Цинга** – набухают и кровоточат десны, выпадают зубы. Слабость, вялость, утомляемость, головокружение, потеря сопротивляемости организма к простудным заболеваниям.



# Значение витаминов

# В

# 1

## Тиамин

Регуляция углеводного обмена веществ, участие в тканевом дыхании и передаче возбуждения нервной системе.

**Бери-Бери** – поражение нервной системы, отставание в росте, слабость и паралич конечностей и дыхательных **мышц.**



# Значение витаминов

# В

# 2

# Рибофлави н

Оказывает влияние на ЦНС, обмен белков, жиров и углеводов. Обеспечивает световое и цветовое зрение.

Слабость, снижение аппетита, шелушение кожи, воспаление слизистых оболочек, нарушение функций зрения.



# Значение витаминов

# В

# 6

# Пиридокси

# н

Участие в обмене  
аминокислот,  
жиров.

Анемия, дерматит,  
судороги,  
расстройство  
пищеварения.



# Значение витаминов

# B<sub>1</sub>

## 2

Цианокобалами

Д

Участие в синтезе РНК, обеспечивает кроветворную функцию организма.

Злокачественная анемия и дегенеративные изменения нервной ткани.



# Значение витаминов

Р

Р

Никотиновая  
кислота, В<sub>3</sub>

Участие в  
белковом обмене  
и реакциях  
клеточного  
дыхания.

**Пеллагра** –  
поражение кожи,  
дерматит, диарея,  
бессонница,  
депрессия.

