

# ВИТАМИНЫ



**МБОУ СОШ №25 учитель биологии  
Малышева Е.М.**

# ИСТОРИЯ ОТКРЫТИЯ

В 1881 году русский ученый Николай Лунин приготовил искусственное «молоко», то есть смесь всех тех белков, жиров и углеводов, которые содержатся в молоке, и этой смесью стал кормить мышей. Через некоторое время они погибли. Из опыта стало ясно, что в природной пище содержатся какие-то вещества, создать которые организм сам создать не может. Тридцать лет спустя их назвали **ВИТАМИНАМИ**.





**ВИТАМИНЫ** – необходимые для жизнедеятельности человека органические вещества различной химической природы. Они не являются ни «стройматериалом», ни «топливом», а служат компонентами ферментных систем и катализаторами различных обменных процессов. Выдающийся отечественный исследователь витаминов академик В.А. Энгельгардт метко заметил, что витамины проявляются не столько своим присутствием в организме, сколько отсутствием, когда их достаточно – мы не замечаем, а когда слишком мало – начинаем болеть.



## **РОЛЬ ВИТАМИНОВ**

---

# КЛАССИФИКАЦИЯ ВИТАМИНОВ



В настоящее время известно более 25 витаминов. Их обозначают буквами латинского алфавита А, В, С и т.д. Все витамины делятся на **водорастворимые** (С, витамины группы В, РР) и **жирорастворимые** (А, D, Е, К)



**Витамин С** (аскорбиновая кислота).

Источником этого витамина является лимон, черная смородина, лук, капуста, печень, молоко и т.д.

Укрепляет иммунитет, благодаря своим ярко выраженным антиоксидантным свойствам служат хорошим средством предупреждения инфарктов, инсультов и рака. При дефиците данного витамина развивается заболевание цинга, поражаются стенки кровеносных сосудов и т.д.



**ИСТОЧНИКИ И ПОЛЕЗНЫЕ СВОЙСТВА ВИТАМИНОВ. ВИТАМИН С**

# ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В

**Витамины группы В** содержатся в оболочке и зародышевой части зерна риса, ржи, пшеницы; бобовых культурах, печени, яйцах, молоке, сыре, рыбе, а так же синтезируются микрофлорой кишечника (В6, В12).

Недостаток витаминов этой группы вызывает болезнь, поражающую нервную систему, возникает атрофия мышц, паралич конечностей, катаракта, приводит к потере аппетита, сонливости, раздражительности.





# ВИТАМИН РР (НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА)



В отличие от никотина его химическая «родственница», **НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА**, - полезный витамин. Ее нехватка вызывает заболевание пеллагрой, признаки которой розовые пятна на коже (как от солнечных ожогов), воспаление слизистых рта, желудка и языка, нарушение психики.

Никотиновая кислота есть в пивных дрожжах, рыбе, мясе, гречневой каше.

# ВИТАМИН А

При недостатке **витамина А** у человека развивается болезнь куриная слепота, замедляется рост молодого организма. Средство от этих болезней печень, рыбий жир, яйца, молоко, печень. Морковь, желтые сорта помидоров, содержат оранжевые кристаллы каротина, которые в организме превращаются в витамин А, но для такого превращения необходимо присутствие в пище жира (в тертую морковь добавляют растительное масло или сметану).





# ВИТАМИН D



При недостатке витамина D развивается рахит особенно часто – у детей. В городах Англии в конце XVIIIв. Население целых кварталов страдало этой болезнью поэтому рахит назвали «английской болезнью». При рахите кости остаются не твердыми в следствии нарушения обмена кальция и фосфора. Ноги и позвоночник уродливо изгибаются.

Помогают при рахите загорание под прямыми солнечными лучами, рыбий жир, мясо жирных рыб, печень и желток.

Разрушение витаминов вызывает: свет, нагревание, алкоголь, медикаменты, промышленная и кухонная обработка, длительное хранение, никотин.

Поэтому желательно хранить овощи в темном, прохладном месте и употреблять их в пищу сразу после приготовления.



## **ДРУЗЬЯ И ВРАГИ ВИТАМИНОВ**



В итоге можно отметить, что витамины являются неотъемлемым условием нормального развития и жизнедеятельности организма человека, обеспечивающее долгую, здоровую жизнь.

