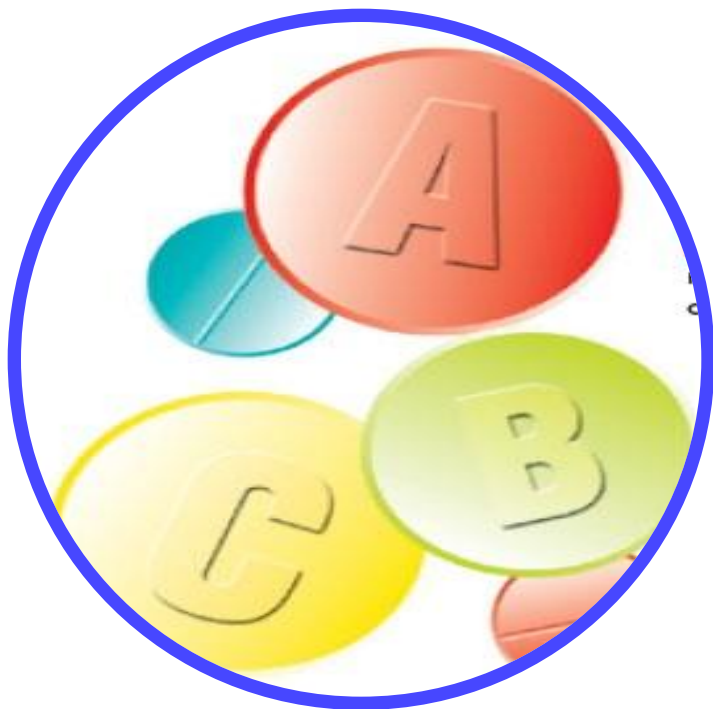


Лекция №1

Тема: Витамины



Витамины

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





Что такое «витамины»?

Образование витаминов, как правило, осуществляется растениями, а не животными. Ежедневная потребность человека в витаминах составляет лишь несколько миллиграммов или микрограммов. Витамины разрушаются при сильном нагревании и "теряются" во время приготовления пищи или при обработке пищевых продуктов.



История возникновения витаминной



В 1881 году русский врач Николай Иванович Лунин производил опыты над двумя группами мышей. Одних он кормил натуральным молоком, а других – искусственной смесью, куда входили белки, жиры, углеводы, соли, вода, в тех же пропорциях, как и в молоке.



Животные второй группы вскоре погибли. Лунин решил, что в пище есть ещё какое-то незаменимое вещество, необходимое для поддержания жизни.

Н. И. Лунин – первооткрыватель витаминов – проводит опыты на мышах



В 1889 году голландец Х. Эйкман, работавший тюремным врачом на острове Ява, подтвердил, что Лунин прав. Он обратил внимание на то, что куры, питавшиеся на тюремном дворе отбросами пищи заключённых, главным образом полированным рисом, страдают параличами. Признаки их заболевания очень напоминали распространённую болезнь **БЕРИ-БЕРИ**.



Многовековой опыт участников длительных путешествий показывал, что находясь длительное время без свежих фруктов и овощей, они заболевали мучительной болезнью. У них разбухали и кровоточили дёсна, лицо отекало, чувствовалась общая слабость, ощущались невыносимые боли в мышцах, суставах, под кожей лопались сосуды, тело покрывалось кровоподтёками.

Развивалась цинга, или скорбут.



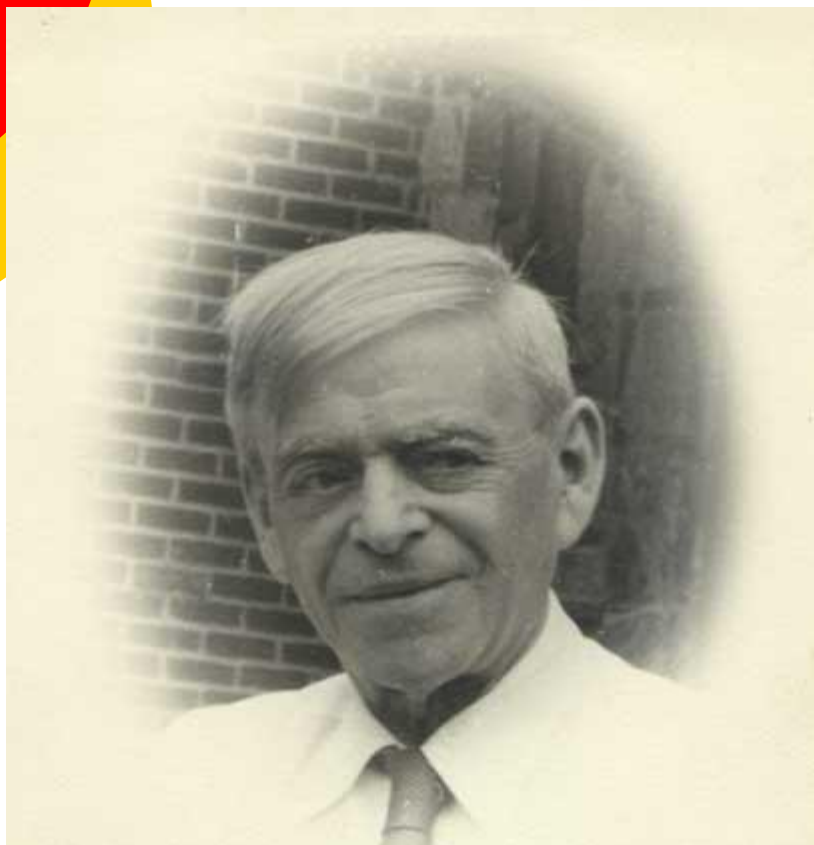
Больше моряков погибало от цинги, чем от кораблекрушений или в сражениях.

В 1911 году польский химик **Казимир Функ** выделил из рисовых отрубей вещество, излечивающее параличи голубей, питавшихся только полированным рисом. Химический анализ этого вещества показал, что в веществе Функа азот.



Открытое вещество Функ назвал **витамином** (от лат. «*vita*» - **жизнь**, «*amin*» - **содержащий азот**)

Правда, потом оказалось, что не все витамины содержат азот, но старое название, как часто бывает в жизни, осталось.



Казимир Функ



Спор о приоритете...

**Кого же считать первооткрывателем
витаминов?**

Наверное, так ставить вопрос нельзя. Многие учёные внесли свой вклад в это открытие.

И всё же наиболее весомым можно считать вклад **Н. И. Лунина, Х. Эйкмана,**

Ф. Г. Хопкинса.

**В 1921 году Хопкинс был удостоен медали
Чендлера.**

**В 1929 году Хопкинс и Эйкман были
удостоены Нобелевской премии по
физиологии и медицине за открытие
витаминов.**



Витаминов оказалось много...

В 20-е годы с разработкой способов получения и совершенствованием методов очистки витаминов постепенно становилось ясно, что витаминов не два и не три, а гораздо больше.

Выяснили, что «Витамин А» на самом деле является смесью двух соединений. За первым оставили букву А, а второе назвали «Витамин D»

Затем был открыт «Витамин Е».

Тогда же стало ясно, что «Витамин В» состоит из двух витаминов, которые назвали «В₁» и «В₂».

Позже обнаружили витамины, которые назвали «В₃», «В₄», «В₅», «В₆», «В₁₂».

В 30 – годы буквенная классификация витаминов утратила своё значение и химики дали всем витаминам химические названия.

