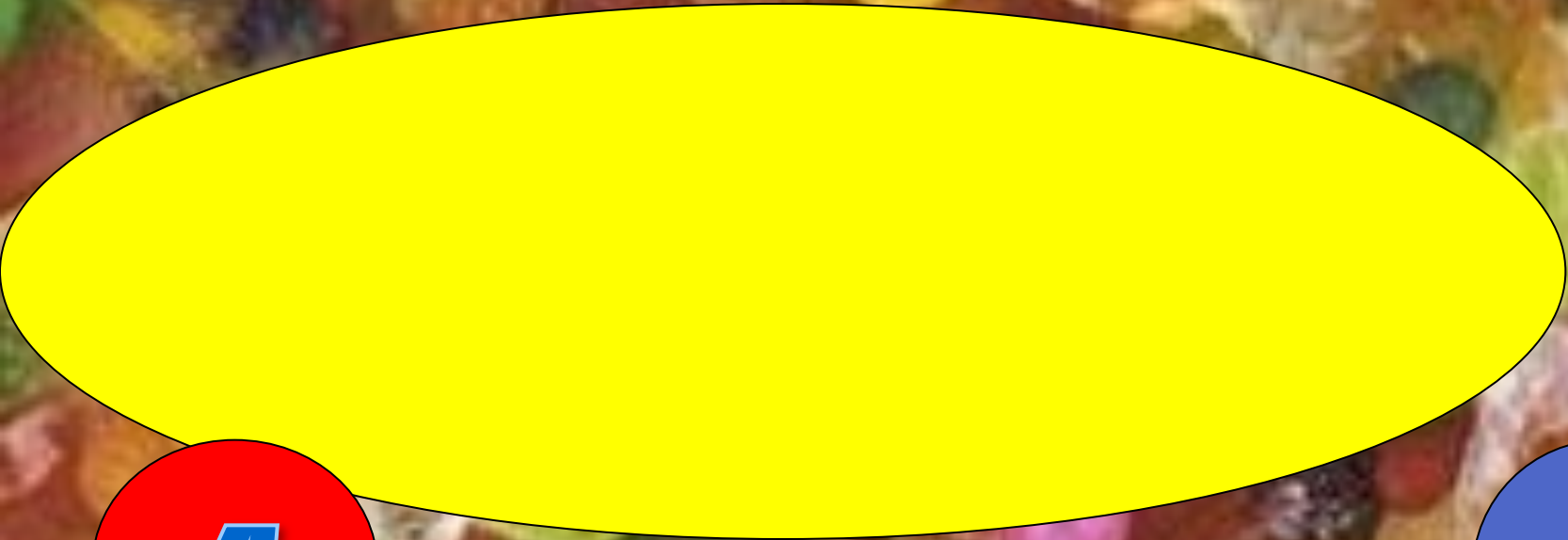


* Во время одной из экспедиций Колумба часть экипажа заболела цингой. Умиравшие моряки попросили высадить их на каком-нибудь острове, чтобы они могли там спокойно умереть. Моряки причалили к ближайшему острову, оставили своим товарищам запас провианта, ружья и порох на всякий случай. А через несколько месяцев на обратном пути корабли вновь подошли к берегу того острова, чтобы предать останки несчастных моряков земле. Но мореплаватели встретили своих товарищей живыми и здоровыми! Остров называли «Кюрасао», по-португальски это означает «оздоравливающий». Что спасло людей от гибели?

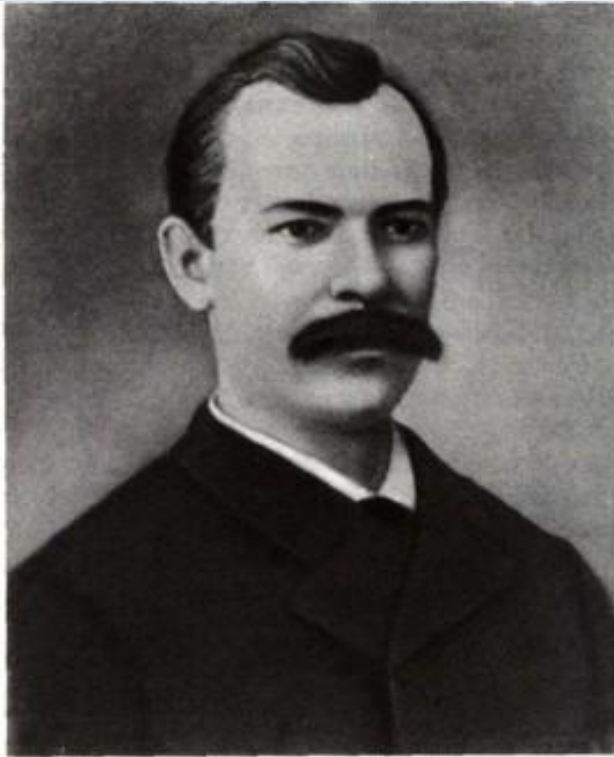


Витамины (от лат. *vita* — жизнь) - это органические вещества, содержащиеся в пище, необходимые для образования ферментов* и других биологически активных веществ.



* История открытия.

В 1880 году русский биолог Николай Луний русский биолог Николай Луний из Тартуского университета скармливал подопытным мышам по отдельности все известные элементы, из которых состоит коровье молоко: сахар, белки, жиры, углеводы, соли. Мыши погибли. В то же время мыши, которых кормили молоком, нормально развивались



В 1912 году польский биохимик Казимир Функ опубликовал работу посвященную изучению ВИТАМИНОВ.



- * Важнейшие регуляторы жизнедеятельности.
- * Влияют на рост и развитие.
- * Входят в состав ферментов.
- * Влияют на обмен веществ.



Значение витаминов

**Длительное отсутствие
витаминов в пище может
вызвать авитаминоз (цинга)**



Гиповитаминоз - недостаток витаминов.

Нехватка витамина А

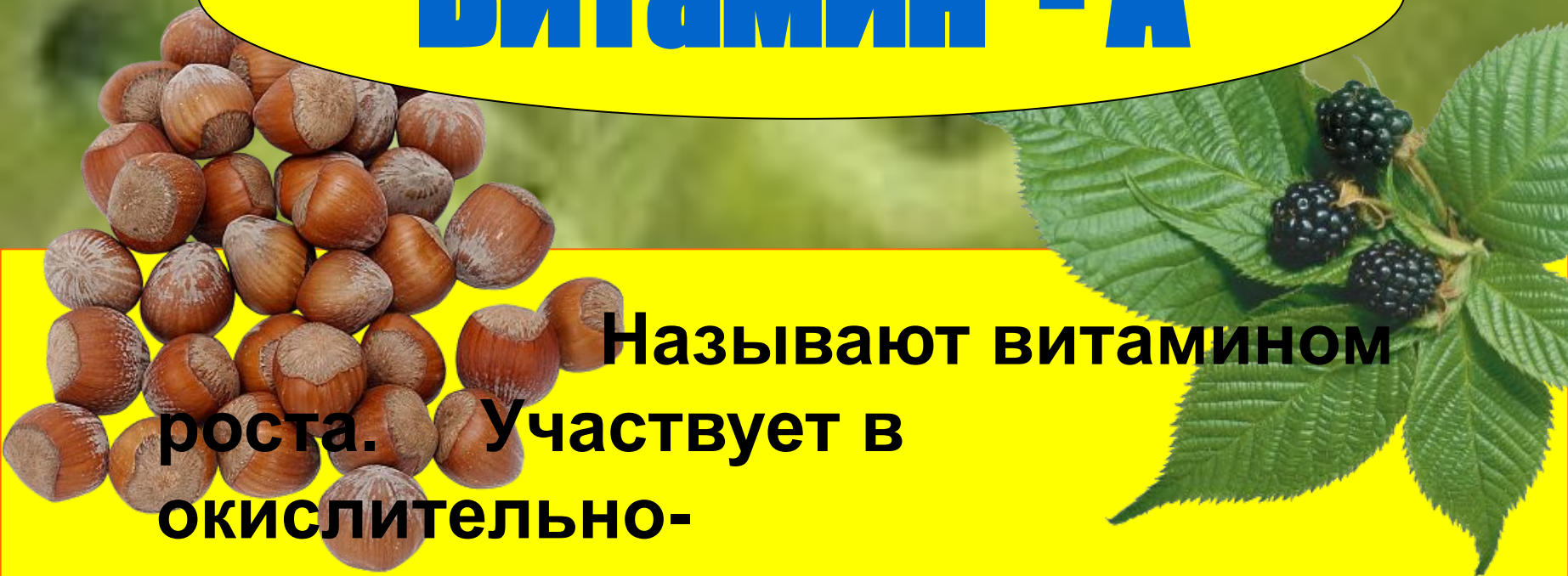


- 250-500 тысяч людей каждый год слепнут в развивающихся странах
- Половина из них в течении года умрет

Гипервитаминоз - переизбыток витаминов.

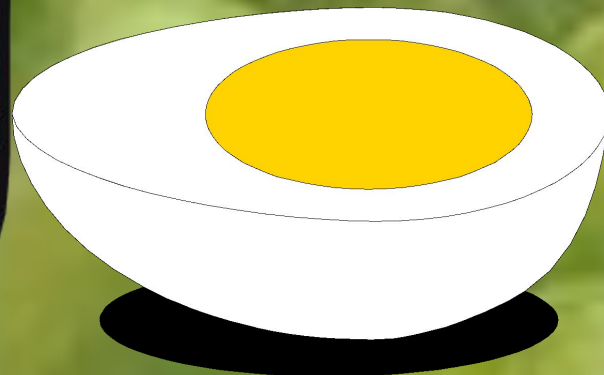


Витамин - А



Называют витамином роста. Участвует в окислительно-восстановительных реакциях. Содержится в печени, сливочном масле, икре, рыбьем жире, моркови, шпинате.

Витамин - А



Витамин В





Регулирует обмен белков, нуклеиновых кислот, аминокислот. Участвует в функционировании нервной системы. Содержится в печени, почках, петрушке, пивных дрожжах, оболочках злаковых растений.

Витамин С







**Аскорбиновая кислота.
Стимулирует гормональную
регуляцию, развитие
организма, сопротивление к
заболеваниям. Содержится в
лимоне, шиповнике,
смородине, других овощах и
фруктах**

**Апельсины и другие фрукты
содержат много витамина С,
помогающего не болеть и
быстрее выздоравливать.**



При отсутствии этого витамина расшатываются и выпадают зубы и ослабевают кости.



ВИТАМИН D

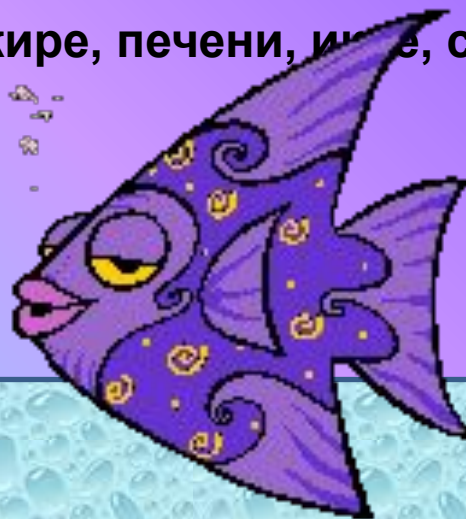


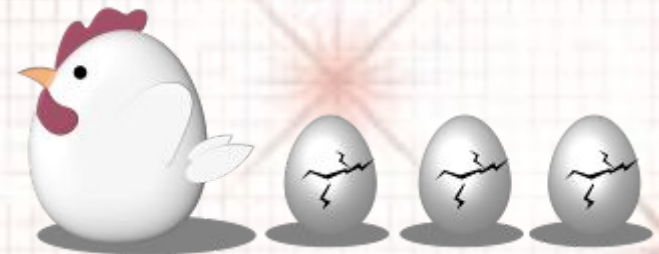
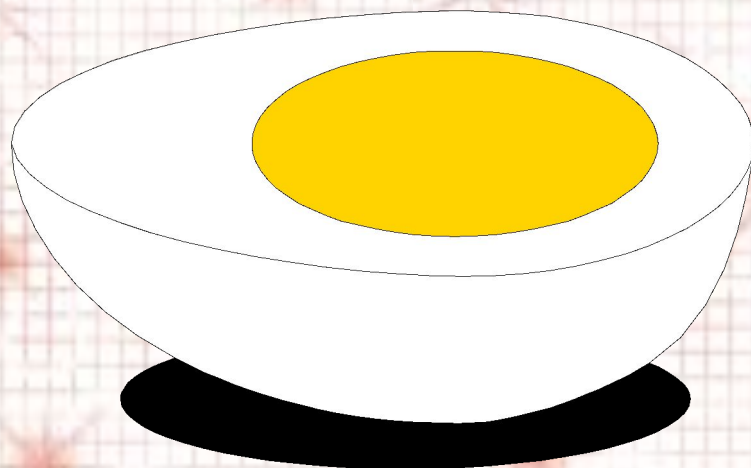
Участвует в обмене неорганических солей, особенно кальция и фосфора.

Участвует в образовании костей.

В коже человека образуется под воздействием солнечных лучей.

Содержится в рыбьем жире, печени, масле, сливочном масле.





Витамин D важен для развития костей и зубов младенцев.

*Ягодные растения

Севера



Foto: Torbjörn Kro