

Окружающий мир 4 класс
Программа «Начальная школа XXI
века»

Автор презентации: учитель ГБОУ лицей №533 города Санкт-Петербурга
Молева И.Н.

Какие вещества человек получает с пищей?

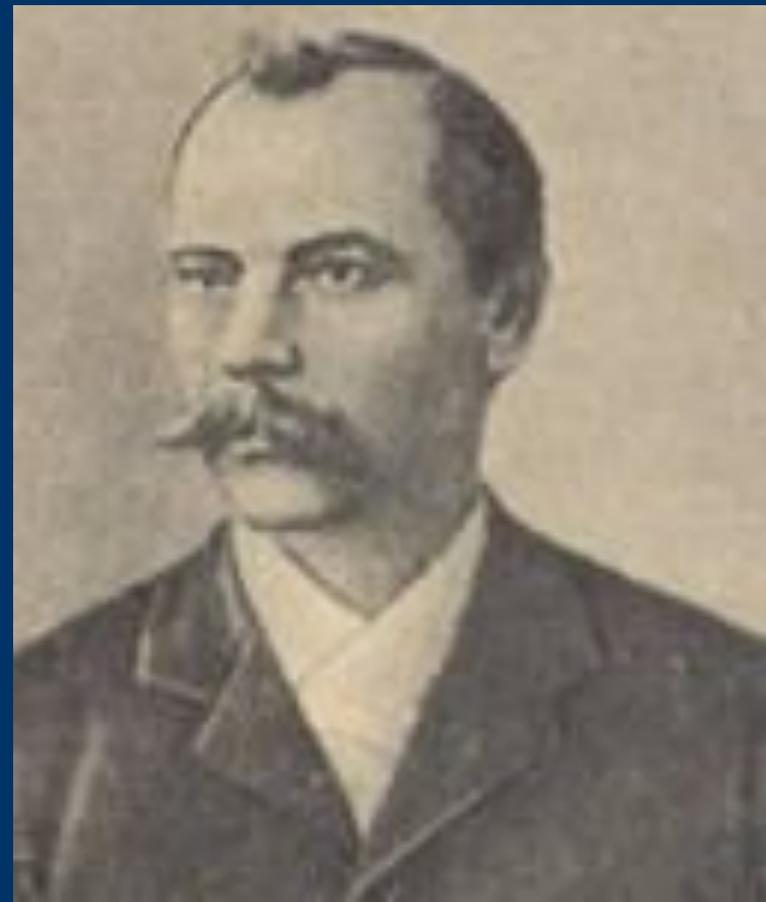
- Строительный материал для клеток -
 - Топливо для клеток, дающее энергию -
 - Продовольственный «склад» на черный день, в то же время спасающий от ударов -
 - Белки
 - Углеводы
 - Жиры
-
-

Какие еще вещества прячутся в нашей еде?

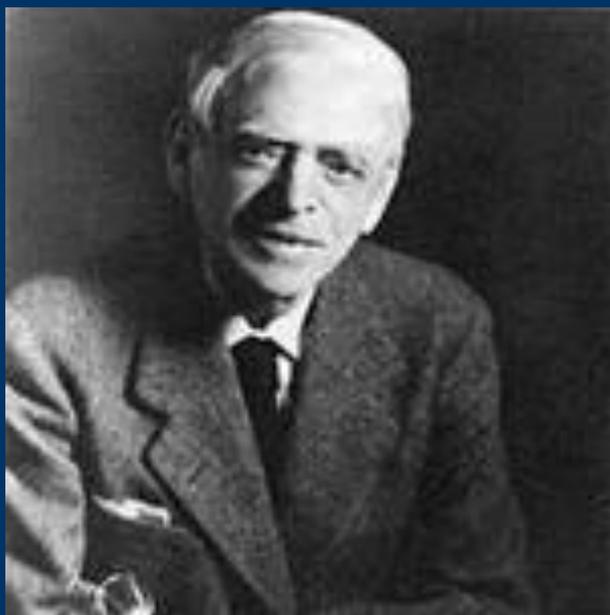


Легендой кажется рассказ о кораблях, которые носились по воле волн. Вся команда на них погибла. А между тем в трюмах стояли бочки солонины, мешки зерна, бочонки сала. Не было только овощей. И почему-то без них выносливые моряки болели и умирали. Почему?

В 1880 году русский ученый Николай Лунин проводил опыты на мышах и заметил, что мышки, получавшие натуральное молоко, были веселы и здоровы. А мыши, поглощавшие искусственную пищу, состоящую из известных частей молока, чахли и погибали.



Вывод: Видимо, в молоке содержатся вещества, незаменимые для питания.



Но первым выделил эти вещества в кристаллическом виде польский ученый Казимир Функ в 1911 году. Год спустя он же придумал название — от латинского *vita* — жизнь.

До 1920 года науке были известны лишь три витамина — А, В, С. А сейчас — более 30.



Витамин А



Витамин В



Витамин С



Photoknopa.ru

Витамин D



Авитаминоз

Избыток витаминов

Недостаток витаминов

АВИТАМИНОЗЫ – нарушения в организме при длительной нехватке витаминов



- «Куриная слепота»
- Заболевания кожи
- Замедление роста



- Потеря аппетита
- «бери-бери»
- Повышенная утомляемость



- Цинга



- рахит

Недостаток витамина А



Более 100 лет назад в русских деревнях к весне, когда запасы мяса и овощей кончались, начиналась повальная болезнь — слабость зрения в сумерках или «куриная слепота»

Недостаток витамина В



Болезнь бери-бери возникает при недостатке витамина В. Возникает слабость и сводит судорогами конечности. Чаще встречается в Восточной и Юго-Восточной Азии, в Южной Америке и Африке.



Недостаток витамина С



Отсутствие витамина С вызывает заболевание — цингу, при котором кровоточат десны, выпадают зубы и ослабляется весь организм. Если вернуться к легенде, то теперь станет понятно, почему люди гибли при достаточном количестве продовольствия.



Недостаток витамина D



Недостаток витамина D вызывает рахит — заболевание, которое часто возникало в дореволюционное время у городских детей, живших в подвальных помещениях без солнечного света.



Молодцы !

