

# 27 ЯНВАРЯ \_ ДЕНЬ СНЯТИЯ БЛОГАДЫ ЛЕНИНГРАДА



Блокадная пайка хлеба

НОРМА ВЫДАЧИ	
ХЛЕБА	
на Декабрь	
Всего - 117	Средняя
250 г	125 г
125 г	125 г

# В блокадном Ленинграде

---

«Как только наступали сумерки, многие слепли и смутно, с трудом различали границу между землей и небом... Кто-то предложил сделать отвар из сосновых игл. К сожалению, это не помогло. Лишь когда на батарею выдали бутылку рыбьего жира, и каждый принял вечером по ложке этого лекарства и получил такую же порцию утром, зрение тут же начало возвращаться».

Почему зрение вернулось?

---

# Остров Кюрасао





Остров Кюрасао. Во время одной из экспедиций Колумба часть экипажа сильно заболела. Умиравшие моряки попросили капитана высадить их на каком-нибудь острове, чтобы они могли там спокойно умереть. Колумб сжалился над страдальцами, причалил к ближайшему острову, оставил больных вместе с запасом провианта, ружья и пороха на всякий случай. А через несколько месяцев, на обратном пути его корабли вновь подошли к берегу, чтобы предать останки несчастных моряков земле. Каково же было их удивление, когда они встретили своих товарищей живыми и здоровыми! Остров назвали «Кюрасао», по-португальски это означает «оздоравливающий». Чем заболели моряки? Что помогло выздороветь погибающим морякам? Какой вывод можно сделать?

◆ Назовите название  
жизненно  
необходимых  
веществ



--	--	--	--	--	--	--	--

# ***"Витамины"***



***ИЗУЧАЕМ СТАТЬЮ ВИТАМИНЫ***

**СОСТАВЛЯЕМ ИНТЕЛЛЕКТ - КАРТУ**

# Недостаток витамина А



Болезнь  
«Куриная слепота»,  
Сухость роговицы,  
Кожные болезни,  
ломкость и сухость  
волос и ногтей





# Источники ВИТАМИНА D



ZARBELOREBENOL

# Недостаток витамина D



Рахит



Астма



Диабет

Пародонтоз



Ревматоидный артрит



Болезни сердца, гипертония



Рак груди, простаты, толстой кишки

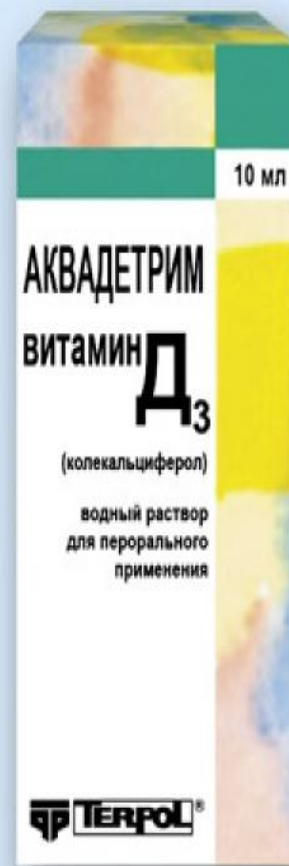


Бессонница, усталость, головные боли, депрессия



Мышечные боли, рассеянный склероз







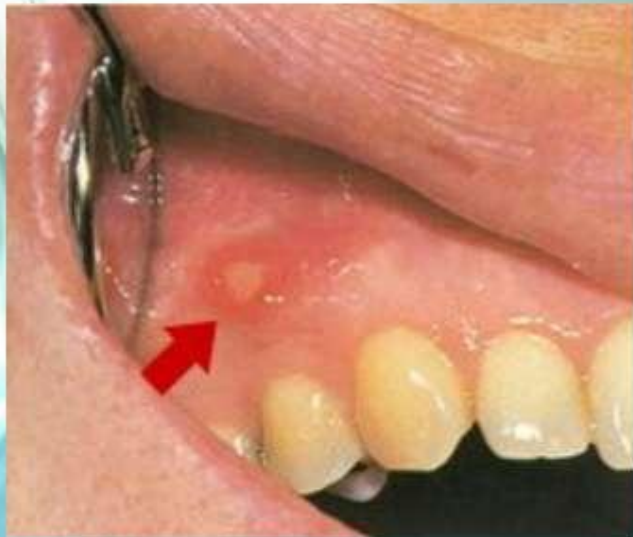
# Цинга-авитаминоз(С)

- При длительном отсутствии витамина С развивается заболевание цинга. При цинге люди слабеют, у них воспаляются и кровоточат дёсны выпадают зубы распухают суставы.





# Признаки дефицита



При недостатке в пище витамина В<sub>2</sub> воспаляется слизистая оболочка ротовой полости, появляются трещинки в углах рта и синюшность губ, наблюдается малокровие, нарушается зрение. Появляется боязнь яркого света, покраснение глаз (конъюнктивит).

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

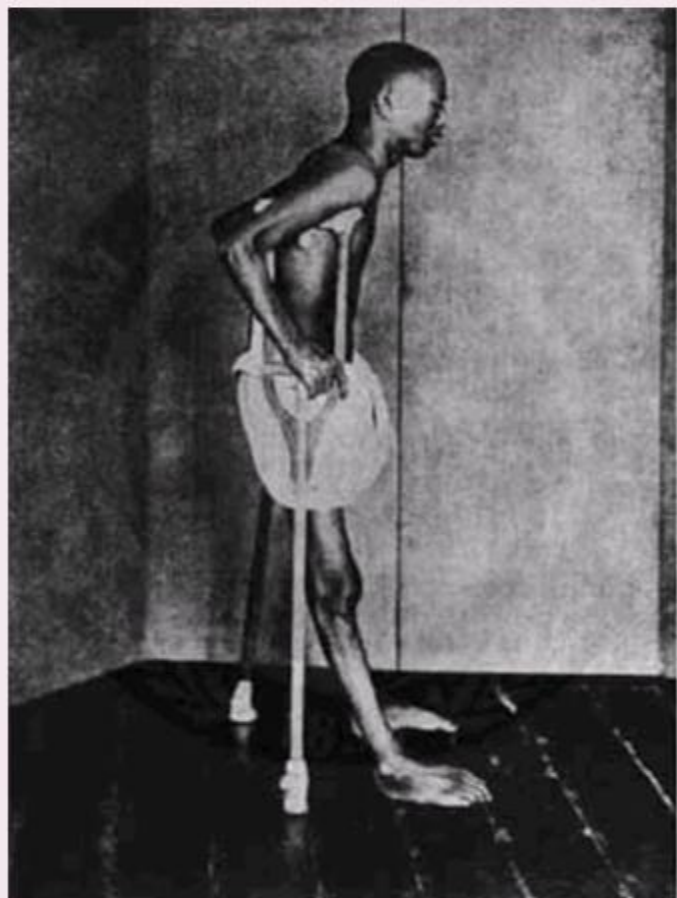


Рис. 1. «Сухая» форма бери-бери.

Рис. 2. Сердечная форма бери-бери.



# АВИТАМИНОЗЫ – нарушения в организме при длительной нехватке витаминов



- «Куриная слепота»
- Заболевания кожи
- Замедление роста



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



- Цинга



- рахит

Название витамина	Роль в организме	В каких продуктах содержится?	Авитаминозы
<b>Витамин С</b> (аскорбиновая кислота)	Участвует в образовании белков соединительной ткани и выработке антител	Шиповник, чёрная смородина, капуста	.....
<b>Витамин В</b>	Участвует в работе окислительных ферментов, регулирует обмен веществ	.....	Бери- бери
.....	Усиливает остроту зрения, укрепляет зубы и волосы, регулирует рост организма	Печень, сливочное масло, сыр, морковь	Куриная слепота
.....	Обеспечивает нормальное развитие костей	Рыбий жир, печень, ячный желток	Рахит



Название витамина	Роль в организме	В каких продуктах содержится?	Авитаминозы
<b>Витамин С</b> (аскорбиновая кислота)	Участвует в образовании белков соединительной ткани и выработке антител	Шиповник, чёрная смородина, капуста	..... (цинга)
<b>Витамин В</b>	Участвует в работе окислительных ферментов, регулирует обмен веществ	..... (Зёрна злаковых растений, чёрный хлеб, зелёный горошек)	Бери- бери
..... (Витамин А)	Усиливает остроту зрения, укрепляет зубы и волосы, регулирует рост организма	Печень, сливочное масло, сыр, морковь	Куриная слепота
..... (Витамин Д )	Обеспечивает нормальное развитие костей	Рыбий жир, печень, ячный желток	Рахит

## ***РЕШАЕМ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ***

Трагедия Великой северной экспедиции Великая северная экспедиция В.Беринга закончилась трагически. Моряки и сам Беринг заболели, болезнь выражалась в том, что кровоточили десна, шатались и выпадали зубы, образовывались синяки на теле, что говорило о кровотечении из сосудов. Многие умерли. Что это была за болезнь? Как можно было спасти моряков?

## *РЕШАЕМ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ*

На приеме у врача Мужчина пришел к врачу с жалобой на быструю утомляемость, постоянную раздражительность, нарушения сна. Как вы думаете, что предположил врач? Какие рекомендации можно дать пациенту? Пациентка пожаловалась на то, что кожа стала сухой, трескается, темнеет, ногти крошатся, а волосы стали ломкие и секутся. На что указывают эти симптомы? Что предложил врач женщине?

## ***РЕШАЕМ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ***

Проблема мусульманского мира Известно, что в мусульманских странах женщины носят хиджаб: т.е. они полностью закрыты одеждой, лишь для глаз остается щель. При этом они часто страдают от размягчения костей. Почему?



## ***РЕШАЕМ СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ***

Где содержится витамин А? Лена и Катя поспорили о наличии витамина А в пище. Лена заявила, что витамин А есть не только в продуктах животного происхождения (рыбьем жире, печени), но также в овощах и фруктах желтого и оранжевого цвета. Катя же доказывала, что витамин А содержится только в животных продуктах. Кто прав?

# ТЕСТ

1. Отвар шиповника, зеленый лук, смородину рекомендуют при недостатке витамина:

а) А                                      б) В                                      в) С                                      г) Д

2. Недостаток витамина А приводит:

а) к болезни глаз      б) к рахиту      в) к цинге

Закончите выражения

3. Биологически активные вещества, поступающие в организм вместе с пищей, называются \_\_\_\_\_

4. Куриная слепота возникает при недостатке \_\_\_\_\_ витамина

5. Под влиянием ультрафиолетовых лучей образуется \_\_\_\_\_ витамин \_\_\_\_\_, отсутствие которого вызывает у детей \_\_\_\_\_.



## **ВЫВОД**

Вещество, соответствующее следующим четырём признакам, может быть признано витамином<sup>[3]</sup>:

1. Органическое вещество;
2. Жизненно необходимое вещество, без которого развивается клиническая картина заболевания;
3. Организм не производит вещество в нужном количестве или не производит вообще;
4. Вещество требуется в минимальных количествах (для человека — менее 0,1 г в сутки).