



# Азбука здоровья

Учитель биологии  
Гирина В.Б.

Какие органические вещества необходимы для нормальной жизнедеятельности живых организмов?

Опыт Н.И.Лунина: две группы мышей- одна на искусственном вскармливании, получала необходимые органические вещества, другая – питалась материнским молоком.

Первая группа через некоторое время погибла. Почему?

# Заболевания, связанные с недостатками витаминов

- Используя материалы приложения и иллюстрации, опираясь на знания нервной, пищеварительной системы, обмена веществ, объясните причины и симптомы болезней.

# Цинга

Десны больного цингой



# Бери-бери



# Рахит



# Пеллагра(шершавая кожа)



## Vitamin B<sub>3</sub>



An inability to absorb niacin (vitamin B<sub>3</sub>) or the amino acid tryptophan may cause pellagra, a disease characterized by scaly sores, mucosal changes and mental symptoms



# Ксерофтальмия





# Витамины группы В

Впервые витамины выделил из рисовых отрубей в виде желтых кристалликов польский биохимик К. Функ. Он назвал эти вещества витаминами.

<b><i>Название витамина</i></b>	<b><i>Функции</i></b>	<b><i>Проявления гиповитами ноза</i></b>
<b>В<sub>2</sub> рибофлавин</b>	Влияет на обмен веществ, на цветное зрение, на ЦНС, участие в клеточном дыхании.	Воспаление слизистых, трещины в уголках рта, нарушение цветового зрения.

# Натуральные источники



- Какие заболевания могут возникнуть в результате недостатка этого витамина?

<i>Витамины</i>	<i>Функции</i>	<i>Проявления гиповитаминоза</i>
<b>В<sub>6</sub> пиридоксин</b>	Участие в обмене аминокислот, уменьшает отложение на стенках сосудов холестерина.	Дерматит, судороги, расстройство пищеварения

- **Источники получения**



***Витамины***

***Функции***

***Проявление  
гиповитаминоза***

**$B_{12}$   
цианокобала  
мид**

Участвуют в  
формировании  
ферментов,  
влияющих на  
кровообразование.

Нарушение  
работы ЦНС,  
злокачественна  
я анемия.

