

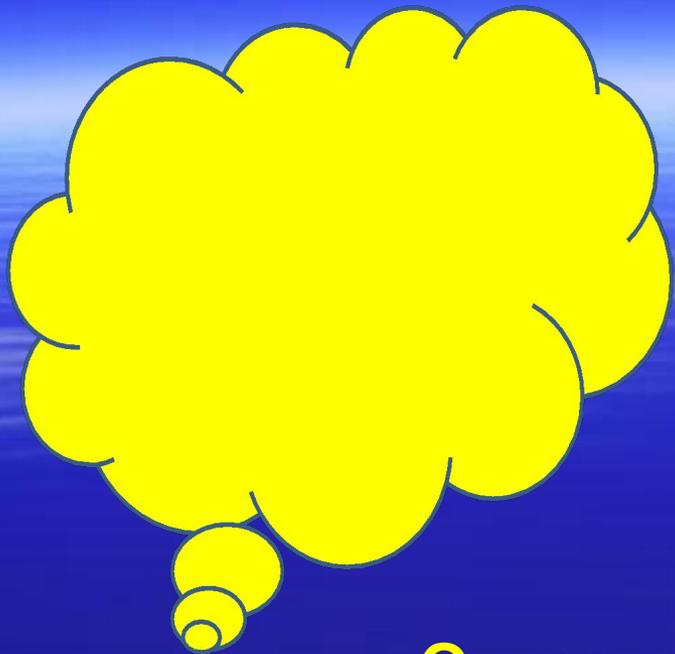


# ВИТАМИНЫ - ЧУДЕСНЫЕ ВЕЩЕСТВА



# ЗАДАЧИ УРОКА

1. Познакомиться с основными группами витаминов, их значением для здоровья человека,
2. Определить какие витамины содержатся в продуктах питания, которые мы употребляем в пищу.
3. Развивать творческое мышление и интеллектуальные способности.

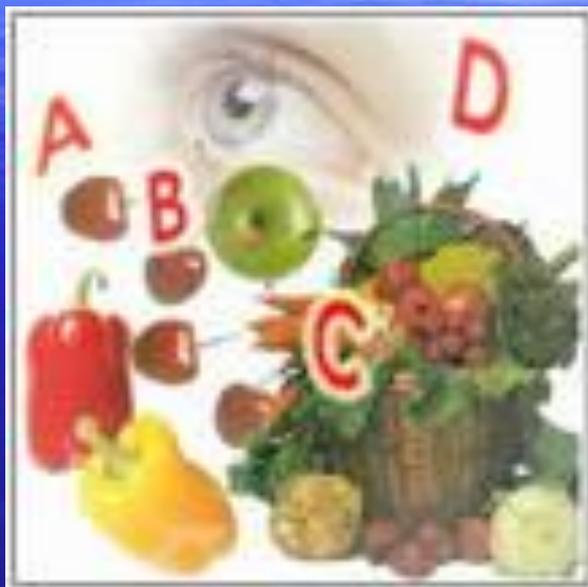


# Доброе утро!

Отправимся в путь без сомнений и муки,  
Чтоб тайны освоить великой науки.  
Её изучали до вас очень многие,  
Но все, же она молода, как всегда,  
Красавица в мире наук - биология  
Наука о жизни! Вперёд же друзья!

# Витамины

А



Д



В



С





AK DENİZ  
(СРЕДНЕМОРЕ)

БОЛГАРИЯ  
ГРЕЦИЯ

KARADENİZ  
(ЧЕРНОЕ МОРЕ)

MARMARA DENİZİ  
(МАРМАРИНО МОРЕ)

AK DENİZ  
(СРЕДНЕМОРЕ)

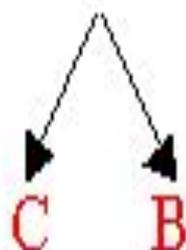
ВРОЦЛАВ





# Витамины

Водорастворимые



аскорбиновая  
кислота

B<sub>1</sub> тиамин

B<sub>2</sub> рибофлавин

B<sub>3</sub> пиридоксин

B<sub>12</sub> цианкобаламин

жирорастворимые

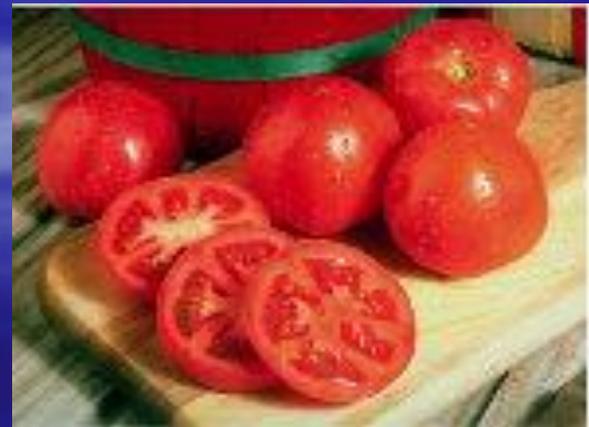
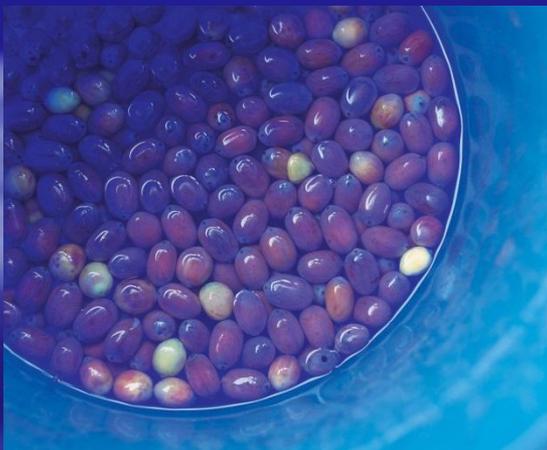


ретинол

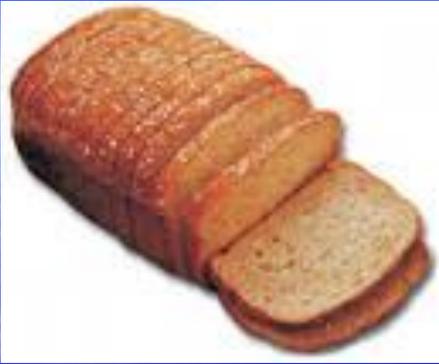
кальциферол



A



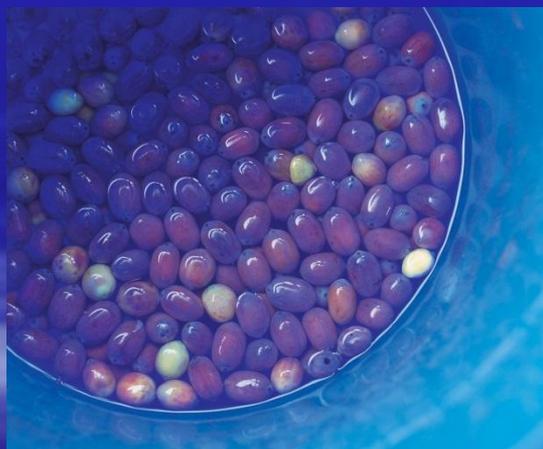
**В**



C



Д



Рыбий жир

Печень

В н	Источник	Авитаминоз	Гиповитаминоз	Гипервитаминоз
А	Печень, яйца, морковь, сливочное масло,	“Куриная слепота”, замедление роста, нарушение слизистых и кожи	Нарушение слизистой и глаз	Головные боли, малокровие, изменение слизистых оболочек
В	Хлеб грубого помола, дрожжи, капуста, печень, молоко, шпинат, гречка, овощи, фрукты, геркулес	Болезнь “Бери-бери”, катаракта, нарушение слизистых глаз, ротовой полости, желудка, кишечника, малокровие	Нервные и сердечные недомогания, раздражительность, бессонница, трещинки в уголках рта, ухудшение зрения.	Аллергия
С	Овощи, фрукты, шиповник, черная смородина, клюква, капуста, лимон	Цинга	Подверженность инфекциям, кровоточивость десен,	Повреждение почек, поджелудочной железы.
Д	Рыбий жир, печень, яичный желток, образуется в организме при ультрафиолетовом излучении	Рахит	Нарушение кальциевого и фосфорного обмена, снижение иммунитета, замедление роста у детей.	Нарушение центральной нервной системы, вымывание кальция из костей, повышение содержания его в крови.

<b>№</b>	<b>Витамины</b>	<b>В каких продуктах содержится</b>	<b>Значение</b>
<b>1</b>		<b>В пивных дрожжах, ржаном хлебе, картофеле, горохе, свинине, баранине</b>	<b>Обеспечивает нормальный жировой, белковый обмен, предохраняет от болезни “Бери-бери”.</b>
<b>2</b>		<b>В рыбьем жире, печени</b>	<b>Принимает участие в процессе образования костной ткани, предохраняет от рахита.</b>
<b>3</b>		<b>В яйцах, сливочном масле, моркови, капусте, зеленом луке</b>	<b>Обеспечивает нормальный рост и зрение, предохраняет от “куриной слепоты” и шелушения кожи.</b>
<b>4</b>		<b>В шиповнике, черной смородине, хрене, укропе, красном перце</b>	<b>Обеспечивает нормальный рост, способствует более быстрому заживлению ран, предохраняет от цинги.</b>

№	Витамин	В каких продуктах содержится	Значение
1	<b>В</b>	В пивных дрожжах, ржаном хлебе, картофеле, горохе, свинине, баранине	Обеспечивает нормальный жировой, белковый обмена, предохраняет от болезни “Бери-бери”.
2	<b>Д</b>	В рыбьем жире, печени	Принимает участие в процессе образования костной ткани, предохраняет от рахита.
3	<b>А</b>	В яйцах, сливочном масле, моркови, капусте, зеленом луке	Обеспечивает нормальный рост и зрение, предохраняет от “куриной слепоты” и шелушения кожи.
4	<b>С</b>	В шиповнике, черной смородине, хрене, укропе, красном перце	Обеспечивает нормальный рост, способствует более быстрому заживлению ран, предохраняет от цинги.

# Мини-проекты



1. Витамины – источники жизни?
2. Где живут витамины?
3. Может ли человек прожить без витаминов?



**У вас всё получилось!**



**Молодцы!!!**



# Список использованной литературы

- 1. Балабанова В.В. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни.- Волгоград: Учитель, 2026г. - 154с.
- 2. Ващенко О.Л. Биология: Человек. 8 класс: поурочные планы по учебнику А.Г. Драгомилова, Р.Д. Маша. - Волгоград: Учитель, 2008г. - 265с.
- 3. Козачек Т.В.. Биология. 8 класс: поурочные планы по учебнику Н.И.Сониной, М.Р.Сапина "Человек". - Волгоград: Учитель, 2006г. - 328с.
- 4. Пепеляева О.В., Сунцова И.В. Универсальные поурочные разработки по биологии. (Человек), 8(9) класс. М.: Вако, 2005г. - 416с.
- 5. Рисунки и фото с диска СарИПКиПРО.