

# ВИТАМИНЫ. ИХ РОЛЬ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА

Работа выполнена  
Учителем МОУ «Углянская ООШ»  
Поздняковой Л.М.

---

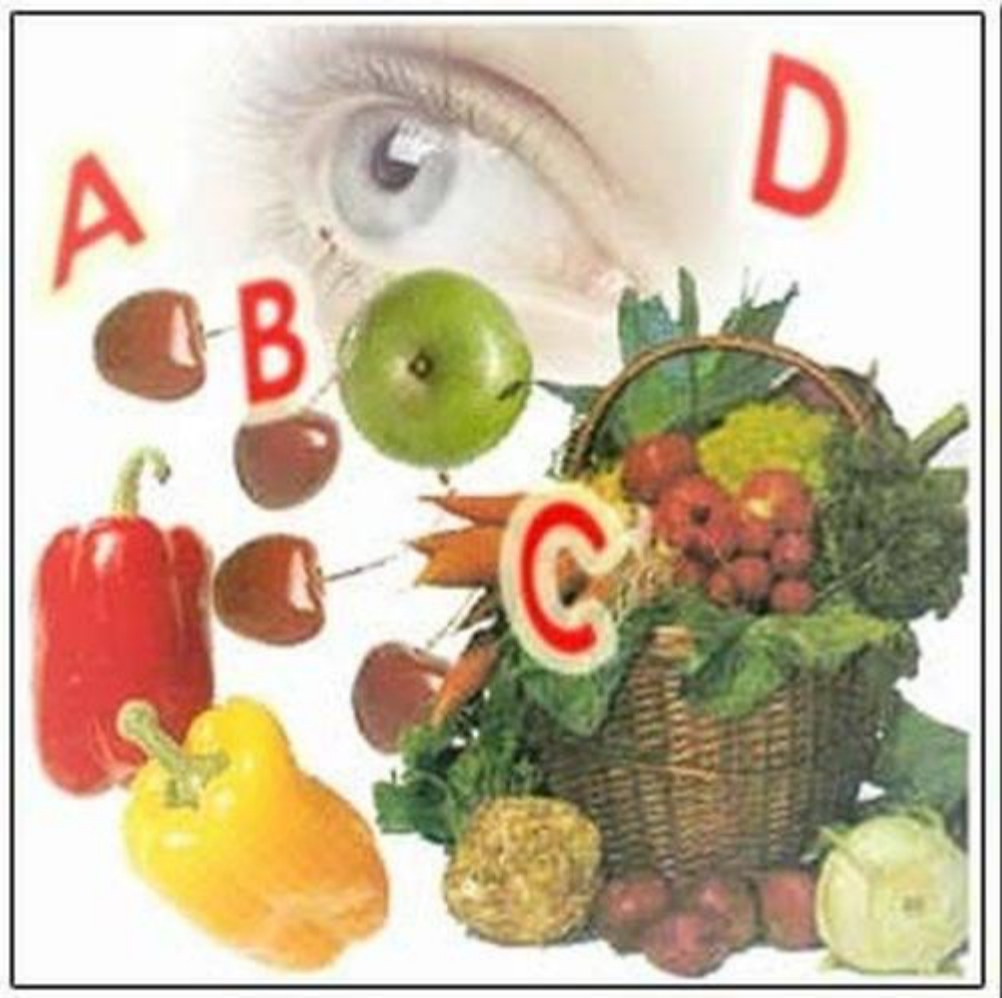
# СОДЕРЖАНИЕ

---

- Открытие витаминов
- Определение
- Их назначение
- Классификация
- Свойства
- Авитаминоз
- Правила сохранности витаминов

# ОТКРЫТИЕ ВИТАМИНОВ

- Витамины были открыты
- в конце 19 века русским
- врачом Н. И.Луниным
- Он показал их
- значение в жизне-
- деятельности орга-
- низма.




# ОПРЕДЕЛЕНИЕ

---

- Витамины- низкомолекулярные вещества обладающие большой биологической активностью.
- Действие их проявляется в малых количествах и выражается в регулировании процессов обмена веществ.

# КЛАССИФИКАЦИЯ

- Водорастворимые: С, Р, РР, Н, группы В.
- Жирорастворимые: А, Д, Е, К.

Витамины	Продукты растительного происхождения	Продукты животного происхождения
А	Морковь, citrusовые 	Сливочное масло, сыр, яйца, печень, рыбий жир 
Бета-Каротин	Морковь, петрушка, шпинат, весенняя зелень, дыня, помидоры, спаржа, капуста, брокколи, абрикосы 	
Д		Молоко, яйца, рыбий жир, печень трески, жирные сорта рыбы 
Е	Кукурузное, подсолнечное, оливковое масла, горох, облепиха 	
К	Зеленые листовые овощи, шпинат, брюссельская, белокочанная и цветная капуста, крупы из цельного зерна 	
В <sub>1</sub>	Сухие пивные дрожжи, свинина, проростки пшеницы, овес, орехи (фундук) 	
В <sub>2</sub>	Дрожжевой экстракт, проростки пшеницы, отруби пшеницы, соевые бобы, капуста брокколи 	Печень, яичный желток, сыр 
РР	Зеленые овощи, орехи, крупы из цельного зерна, дрожжи 	Мясо, в том числе куриное, печень, рыба, молоко, сыр 

# СВОЙСТВА ВИТАМИНОВ

- **А-** Влияет на рост и развитие , повышает защитные свойства, улучшает зрение в сумерках, оказывает сильное влияние на состояние кожи, волос и ногтей.



# ВИТАМИНЫ

---



# ВИТАМИНЫ ГРУППЫ В

---

Витамины группы В способствуют поддержанию здоровья нервов, кожи, глаз, волос, печени, рта. Это коэнзимы, от которых зависит производство энергии и которые полезны при депрессии и беспокойстве. Витамины группы В улучшают состав крови, способствуют производству антител, дыханию и росту клеток, снижают уровень холестерина в крови и улучшают кровообращение.



В1-ТИАМИН, В2-РИБОФЛАВИН, В3-НИКОТИНОВАЯ КИСЛОТА, В5-АНТИСТРЕССОВЫЙ ВИТАМИН, В6-ПИРИДОКСИН, В12-ЦИАНКОБАЛАМИН.



# ВИТАМИН В

---



# ВИТАМИН С -АСКОРБИНОВАЯ КИСЛОТА

---

- Укрепляет стенки сосудов, повышает сопротивляемость организма к инфекционным заболеваниям, укрепляет кости ,зубы , десна, улучшает обмен веществ.
- Входит в состав ферментов участвующих в образовании антител.

# ВИТАМИН С

---



# ВИТАМИН С

---



# ВИТАМИН С

---



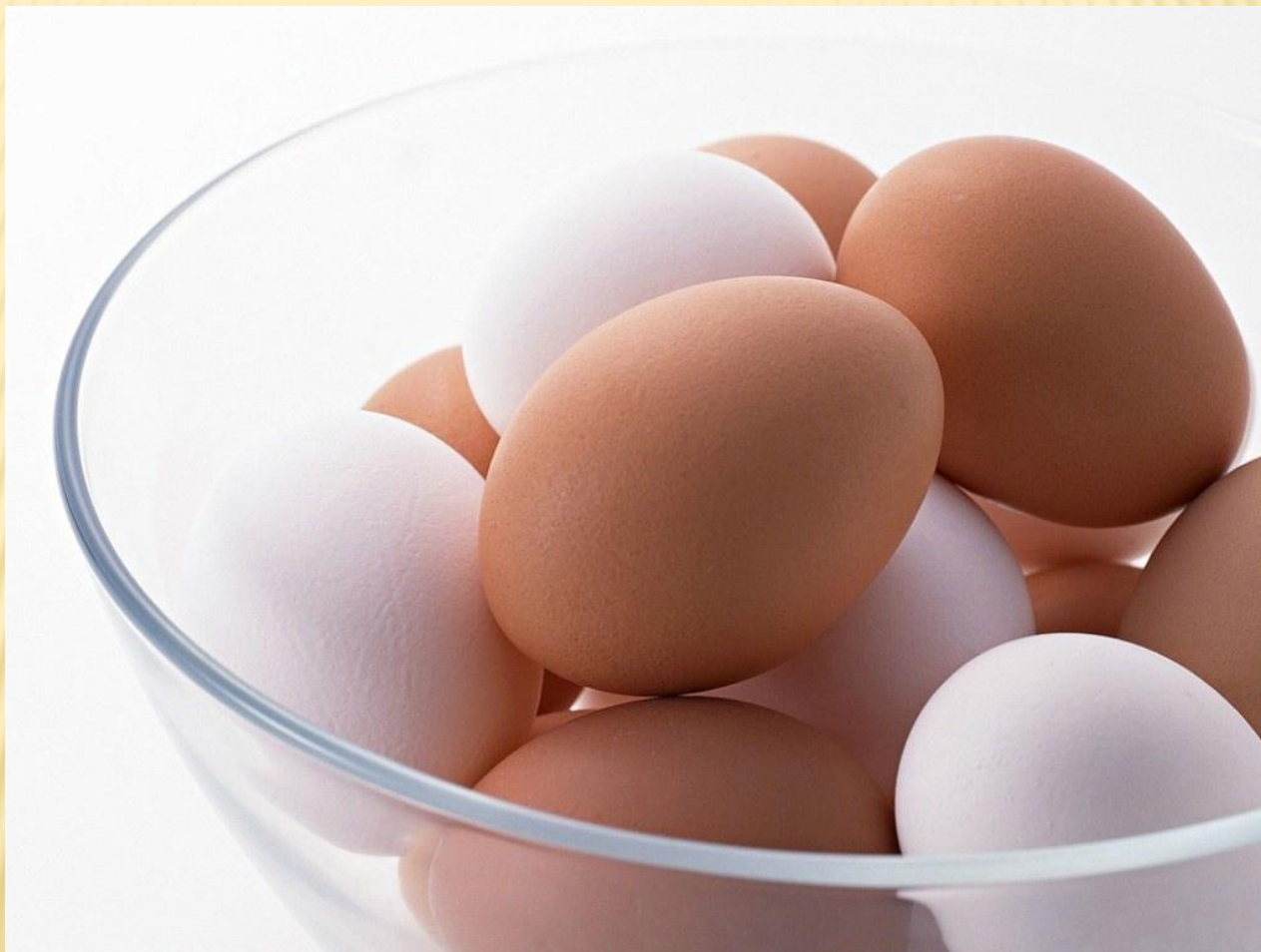
# ВИТАМИН Д

---

- Участвует в обмене кальция и фосфора в организме.
- Необходим для развития зубов и костей.
- Витамин кальциферол, эргокальциферол.

# ВИТАМИН Д

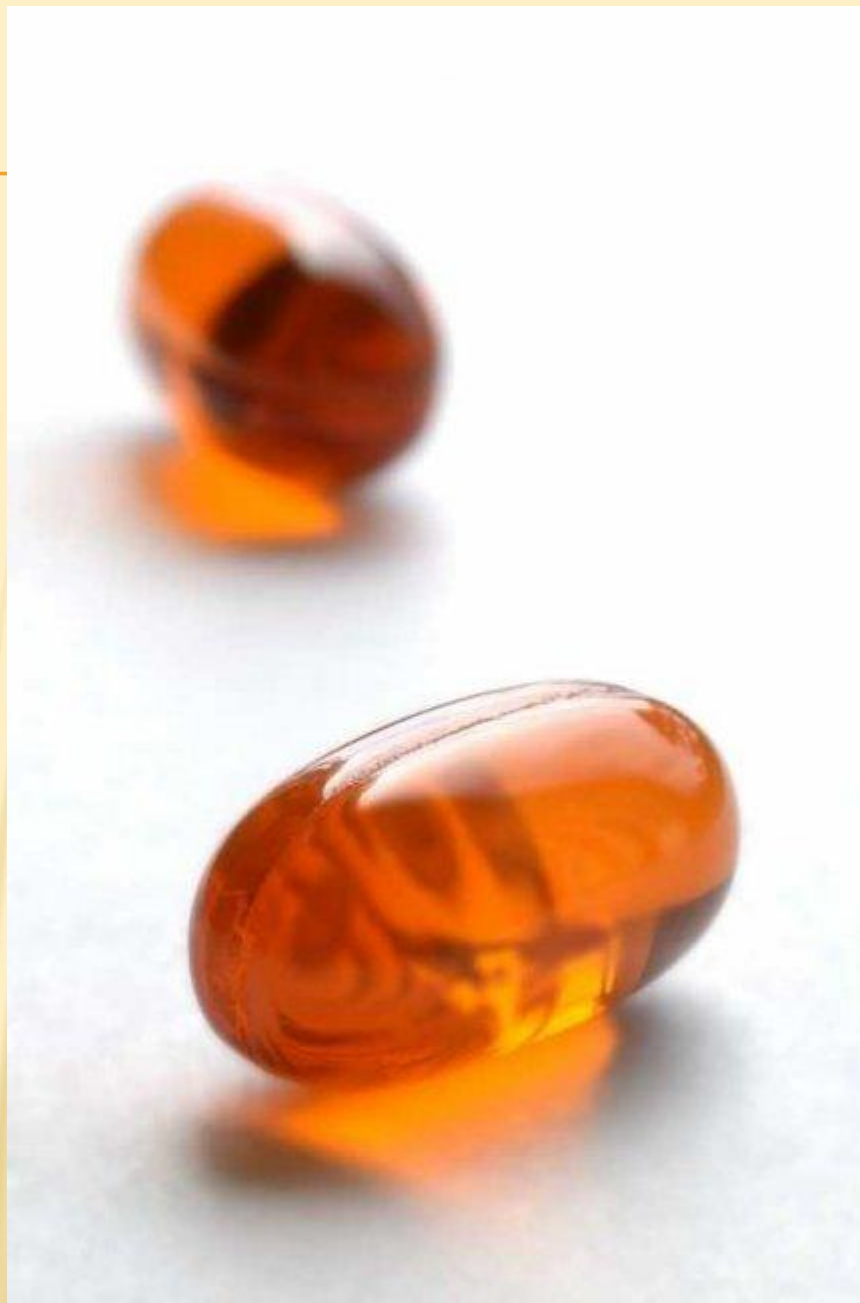
---





# ВИТАМИН Д

- ▣ Рыбий жир



# ВИТАМИН Е-ТОКОФЕРОЛ

---

- Витамин Е защищает ткани организма ребенка от реакций, которые разрушают, повреждают ткани. Витамин Е оберегает от повреждений, связанных с сигаретным дымом, помогает продлить жизнь эритроцитам, а организму ребенка дает возможность обеспечить оптимальное использование витамина А.
- Улучшает репродуктивную способность организма.

# ВИТАМИН Е

---



# Vitamin E



ALA.SU

# АВИТАМИНОЗ

---

- Недостаточное получение организмом витаминов приводит к авитаминозу, влекущему за собой тяжелые заболевания.
- Недостаток витаминов
- А- замедляет рост молодого организма , повреждает роговицу глаз , поражает эпителий кожи, происходит нарушение зрения- «куриная слепота».
- В1- заболевания нервной системы, паралич конечностей, атрофия мышц.

# АВИТАМИНОЗ

---

- В2- задержка роста молодого организма, поражение глаз, слизистой оболочки полости рта.
- В-6 дерматиты на лице, потеря аппетита, повышенная раздражительность, сонливость.
- В12- злокачественная анемия.
- С-заболевание цингой, поражение стенок кровеносных сосудов, кровоизлияния в коже, быстрая утомляемость, ослабление иммунитета.


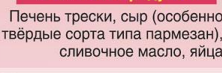
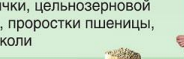
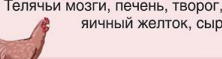

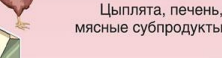
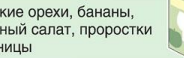
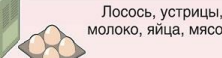
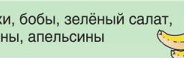

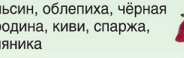


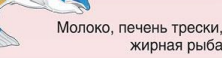
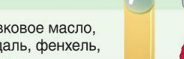



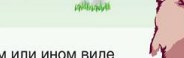

# АВИТАМИНОЗ

---

- Д- развитие рахита у детей
- Е- дистрофия скелетных мышц, нарушения репродуктивной функции организма.
- К-нарушение свертываемости крови, желудочно-кишечные кровотечения, подкожные кровоизлияния.

# Долой авитаминоз!

## Где и зачем искать витамины

Витамин	Где больше всего		Чем грозит дефицит
	Растительные продукты	Животные продукты	
<b>A</b>	Морковь, апельсин, мандарин, лимон 	Печень трески, сыр (особенно твердые сорта типа пармезан), сливочное масло, яйца 	Сухая кожа, обилие прыщей, преждевременные морщины, ломкие, выпадающие волосы, восприимчивость к инфекциям, частые расстройства желудка
<b>B2</b>	Лисички, цельнозерновой хлеб, проростки пшеницы, брокколи 	Телячьи мозги, печень, творог, яичный желток, сыр 	Воспалительные процессы на коже, трещины в уголках губ, в тяжёлых случаях – снижение аппетита, бессонница
<b>B5</b>	Арахис, брокколи, рис, бобовые 	Цыплята, печень, мясные субпродукты 	Ногти мягкие и ломкие, волосы истончаются и выпадают, а иногда начинают раньше времени седеть, стрессы
<b>B6</b>	Грецкие орехи, бананы, зелёный салат, проростки пшеницы 	Лосось, устрицы, молоко, яйца, мясо 	Раздражения, покраснения, шелушения кожи, склонность к диатезу, себорея, тошнота, отсутствие аппетита
<b>B9</b> (фолиевая кислота)	Орехи, бобы, зелёный салат, бананы, апельсины 	Яйца, мясные субпродукты 	Склонность к анемии, у беременных – повышение риска аномалий у ребёнка
<b>C</b>	Апельсин, облепиха, чёрная смородина, киви, спаржа, земляника 	– 	Сухая кожа, плохо заживают раны, повышенная утомляемость, бессонница, восприимчивость к инфекциям
<b>D</b>	– 	Молоко, печень трески, жирная рыба 	У детей возникает рахит, у взрослых – повышение артериального давления
<b>E</b>	Оливковое масло, миндаль, фенхель, шпинат 	– 	Раннее старение кожи, ухудшение качества спермы у мужчин, а значит, склонность к бесплодию
<b>PP</b> (никотиновая кислота)	Белые грибы 	Зайчатина, индейка 	Кожа грубеет, шелушится, появляются трещины, дёсны кровоточат, частые расстройства желудка
<b>H</b> (биотин)	В том или ином виде содержится всюду 	Больше всего в говяжьей печени и яичном желтке 	Дерматит, себорея, сонливость, ногти и волосы перестают расти





# НЕДОСТАТОК ВИТАМИНОВ

---

- можно восполнить принимая лекарственные препараты . Принимать лекарства нужно
- только по назначению врача!



# ПРАВИЛА СОХРАННОСТИ ВИТАМИНОВ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ ПИЩИ

---

- 1. При чистке овощей снимать возможно более тонкий слой кожи.
- Чистить и резать фрукты и овощи только перед употреблением ножом из нержавеющей стали.
- Овощи лучше варить в эмалированной посуде с плотно закрытой крышкой.
- При варке овощи опускать в кипящую воду.
- Овощные блюда употреблять сразу после их приготовления.