

ВИТАМИНЫ. ИХ РОЛЬ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА

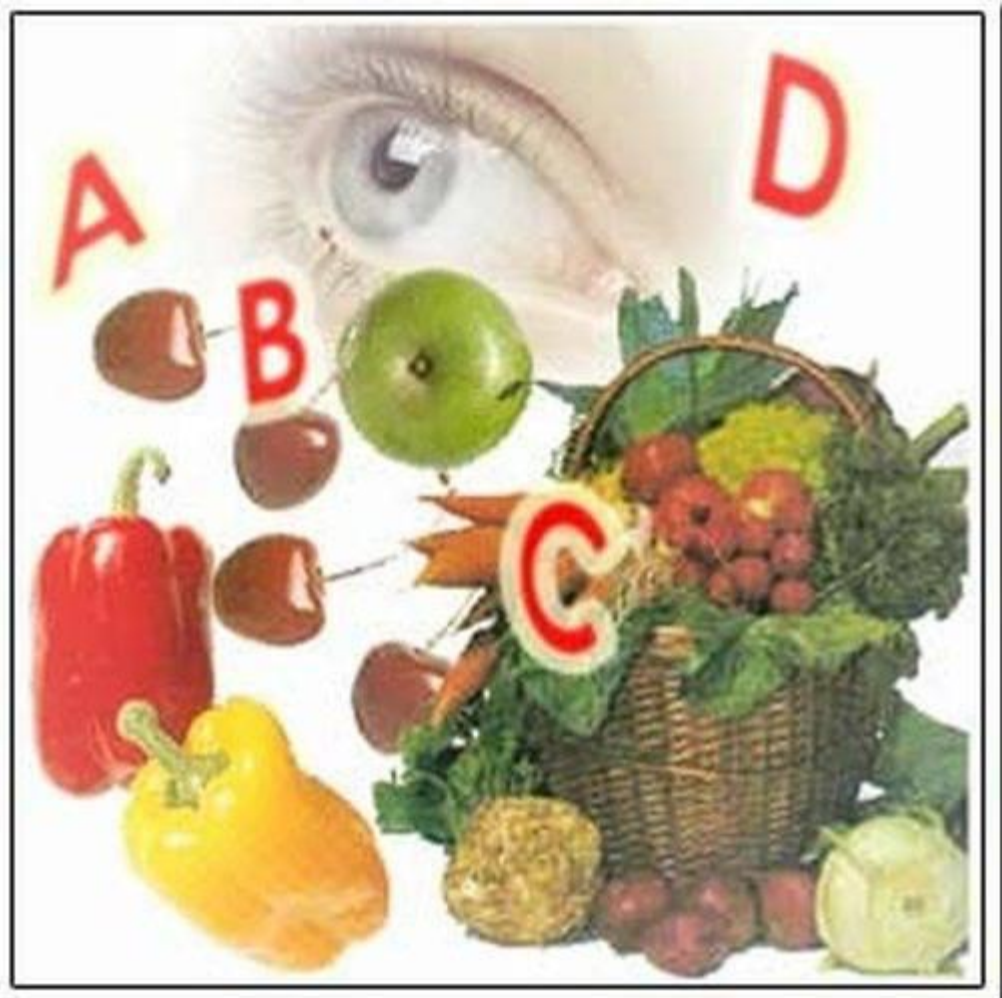
Работа выполнена
Учителем МОУ «Углянская ООШ»
Поздняковой Л.М.

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 ₁	Сухие пивные дрожжи, свинина, проростки пшеницы, овес, орехи (фундук) 	
В ₂	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



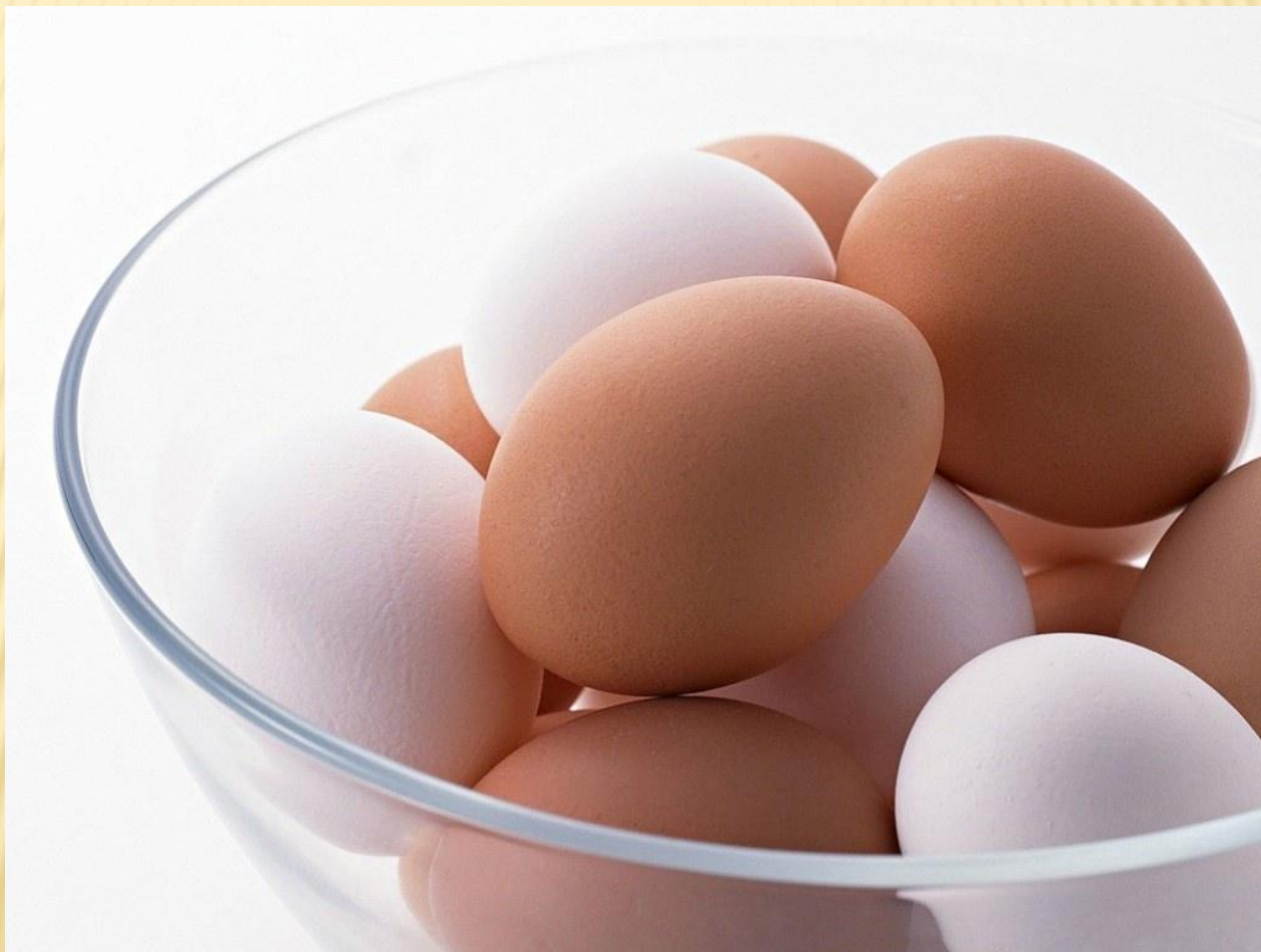
ВИТАМИН С



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


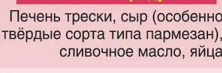
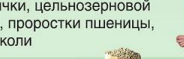
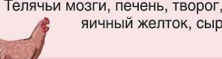

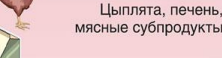
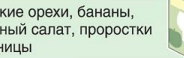
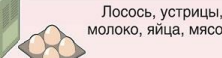
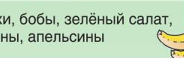

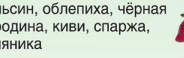


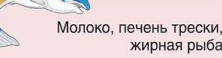
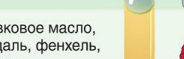



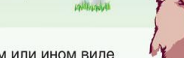

- В2- задержка роста молодого организма, поражение глаз, слизистой оболочки полости рта.
- В-6 дерматиты на лице, потеря аппетита, повышенная раздражительность, сонливость.
- В12- злокачественная анемия.
- С-заболевание цингой, поражение стенок кровеносных сосудов, кровоизлияния в коже, быстрая утомляемость, 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	
A	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
B2	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
B5	Арахис, брокколи, рис, бобовые 	Цыплята, печень, мясные субпродукты 	Ногти мягкие и ломкие, волосы истончаются и выпадают, а иногда начинают раньше времени седеть, стрессы
B6	Грецкие орехи, бананы, зелёный салат, проростки пшеницы 	Лосось, устрицы, молоко, яйца, мясо 	Раздражения, покраснения, шелушения кожи, склонность к диатезу, себорея, тошнота, отсутствие аппетита
B9 (фолиевая кислота)	Орехи, бобы, зелёный салат, бананы, апельсины 	Яйца, мясные субпродукты 	Склонность к анемии, у беременных – повышение риска аномалий у ребёнка
C	Апельсин, облепиха, чёрная смородина, киви, спаржа, земляника 	– 	Сухая кожа, плохо заживают раны, повышенная утомляемость, бессонница, восприимчивость к инфекциям
D	– 	Молоко, печень трески, жирная рыба 	У детей возникает рахит, у взрослых – повышение артериального давления
E	Оливковое масло, миндаль, фенхель, шпинат 	– 	Раннее старение кожи, ухудшение качества спермы у мужчин, а значит, склонность к бесплодию
PP (никотиновая кислота)	Белые грибы 	Зайчатина, индейка 	Кожа грубеет, шелушится, появляются трещины, дёсны кровоточат, частые расстройства желудка
H (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.