ВИТАМИНЫ. ИХ РОЛЬ В ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗМА

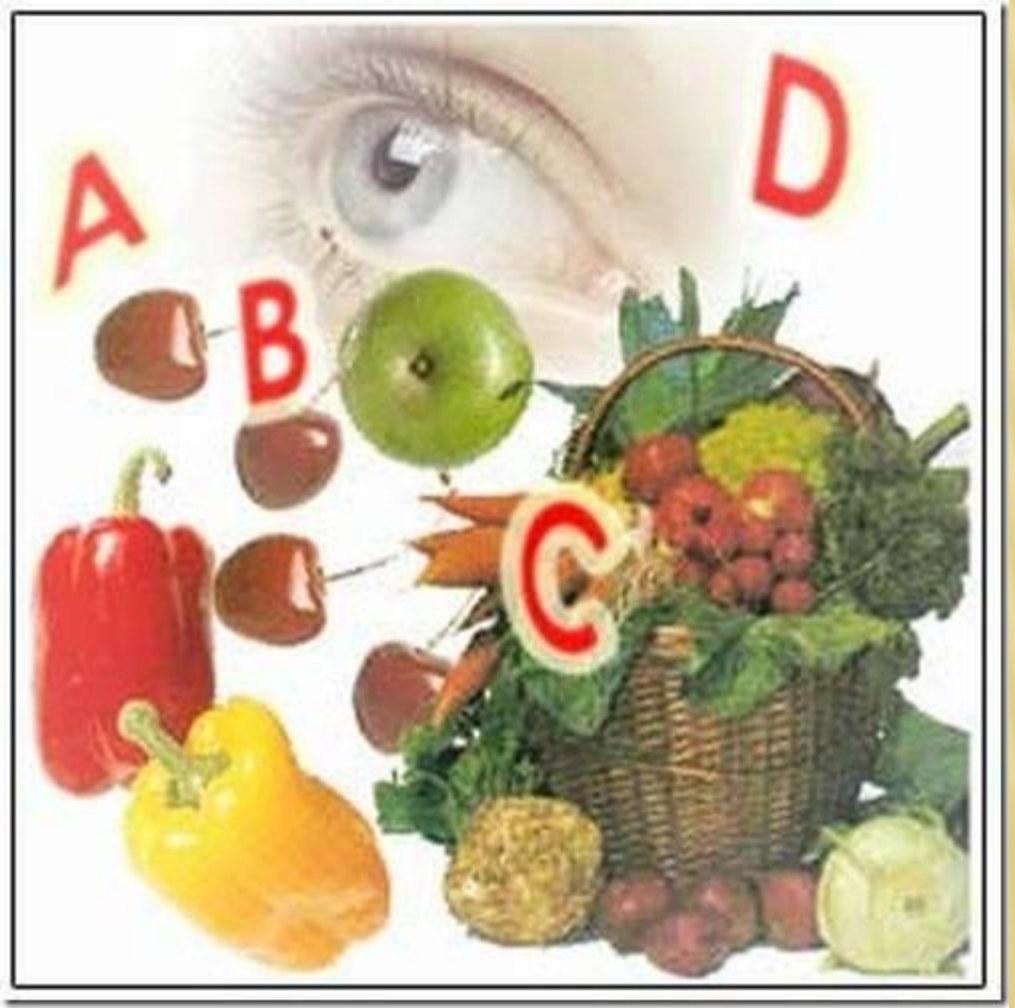
Работа выполнена
Учителем МОУ «Углянская ООШ»
Поздняковой Л.М.

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.

Витамин	Продукты растительного происхождения	Продукты животного происхождения
А	Морковь, цитрусовые	Сливочное масло, сыр, яйца, печень, рыбий жир
Бета-Каротин	Морковь, петрушка, шпинат, весенняя зелень, дыня, помидоры, спаржа, капуста, брокколи, абрикосы	
D		Молоко, яйца, рыбий жир, печень трески, жирные сорта рыбы
Е	Кукурузное, подсолнечное, оливковое масла, горох, облепиха	
К	Зеленые лиственные овощи, шпинат, брюссельская, белокачанная и цветная капуста, крупы из цельного зерна	
B_1	Сухие пивные дрожжи, свинина, проростки пшеницы, овес, орехи (фундук)	
B_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

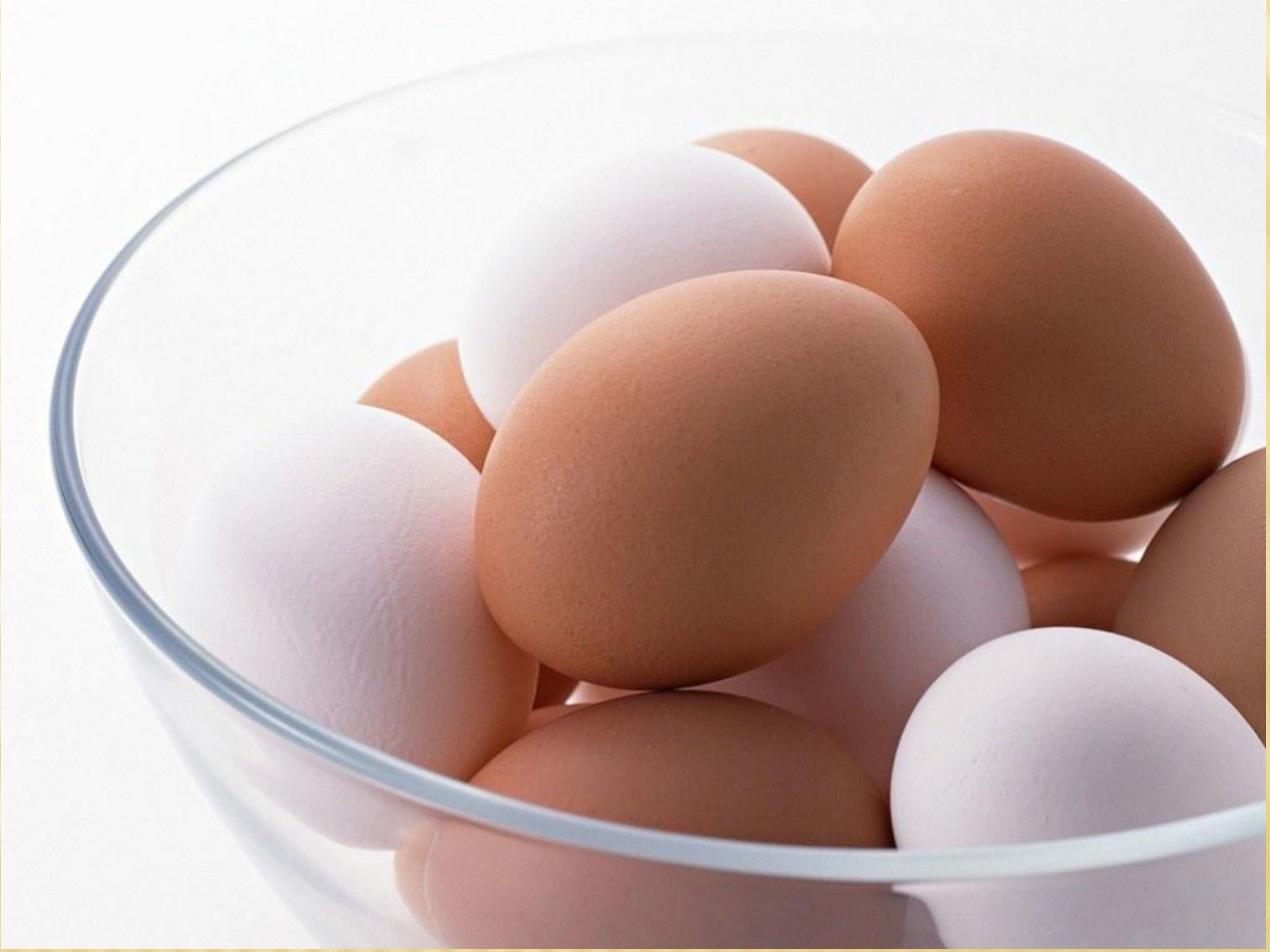
ВИТАМИН С

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
4LA.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: Растительные продукты	Где больше всего: Животные продукты	Чем грозит дефицит
A	Морковь, апельсин, мандарин, лимон	Печень трески, сыр (особенно твёрдые 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.