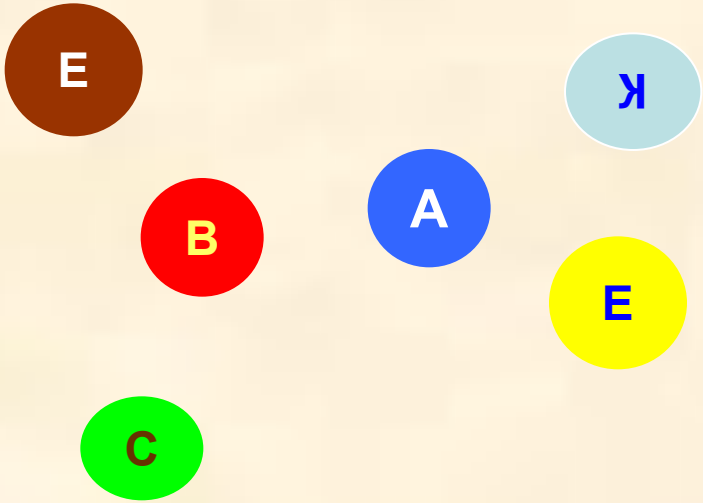
ВИТАМИНЫ



Дружинина
Елена Евгеньевна
учитель биологии
МОУ «Гимназия»
г.Александровска

Цель: изучение роли витаминов в организме человека

задачи

Сформироватьпред-ставление о витами-них и нормах рацио-нального питания.

ОБУЧАЮЩАЯ

Продолжить развитие понимания учащихся в выявлении значимос-ти веществ клетки,обе-печивающих гомеостаз

РАЗВИВАЮЩАЯ

Воспитание санитарно-гигиенических навыков и культуры ЗОЖ.

ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ

Что полезнее?

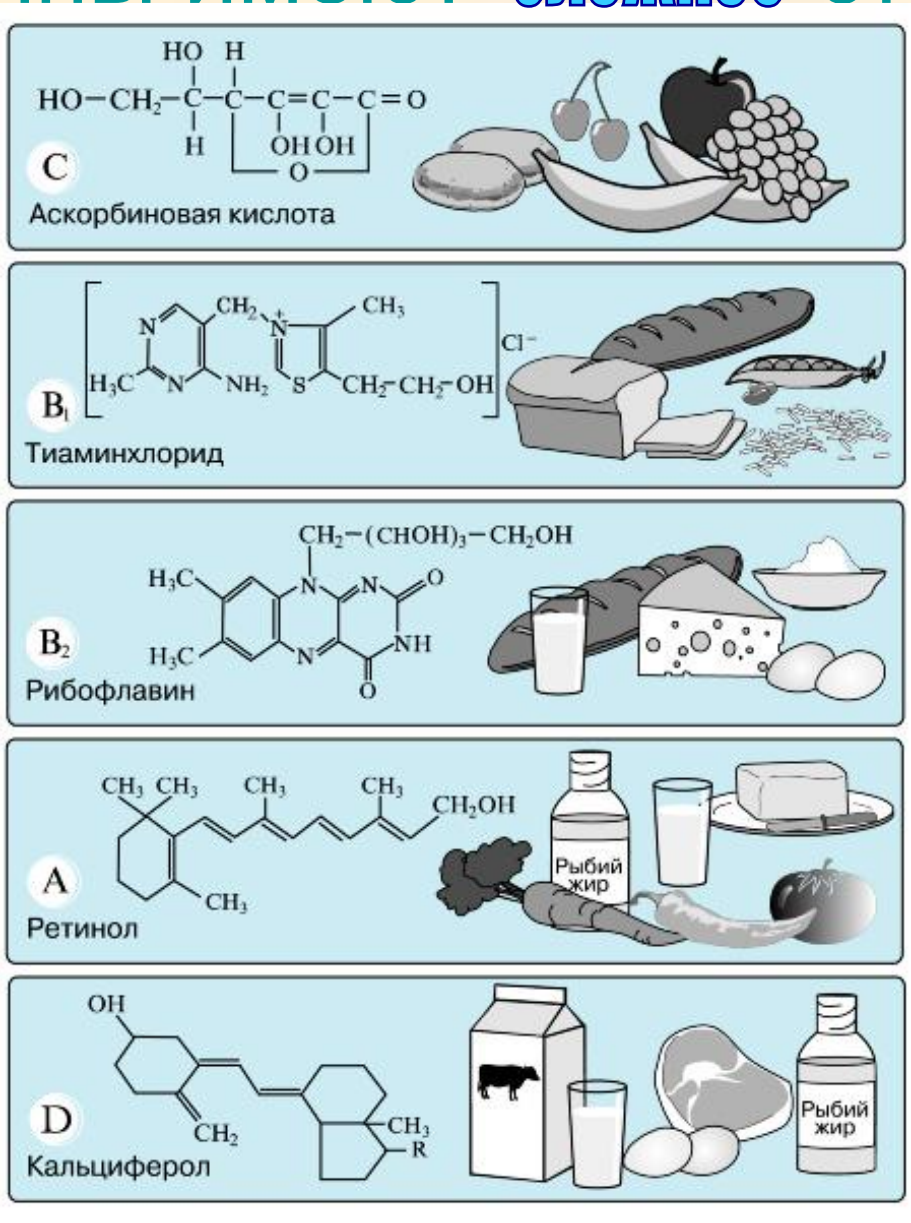
Цельное молоко

ИЛИ

Жиры
Белки
Углеводы
Вода
Минераль-ные соли

+ ВИТАМИНЫ

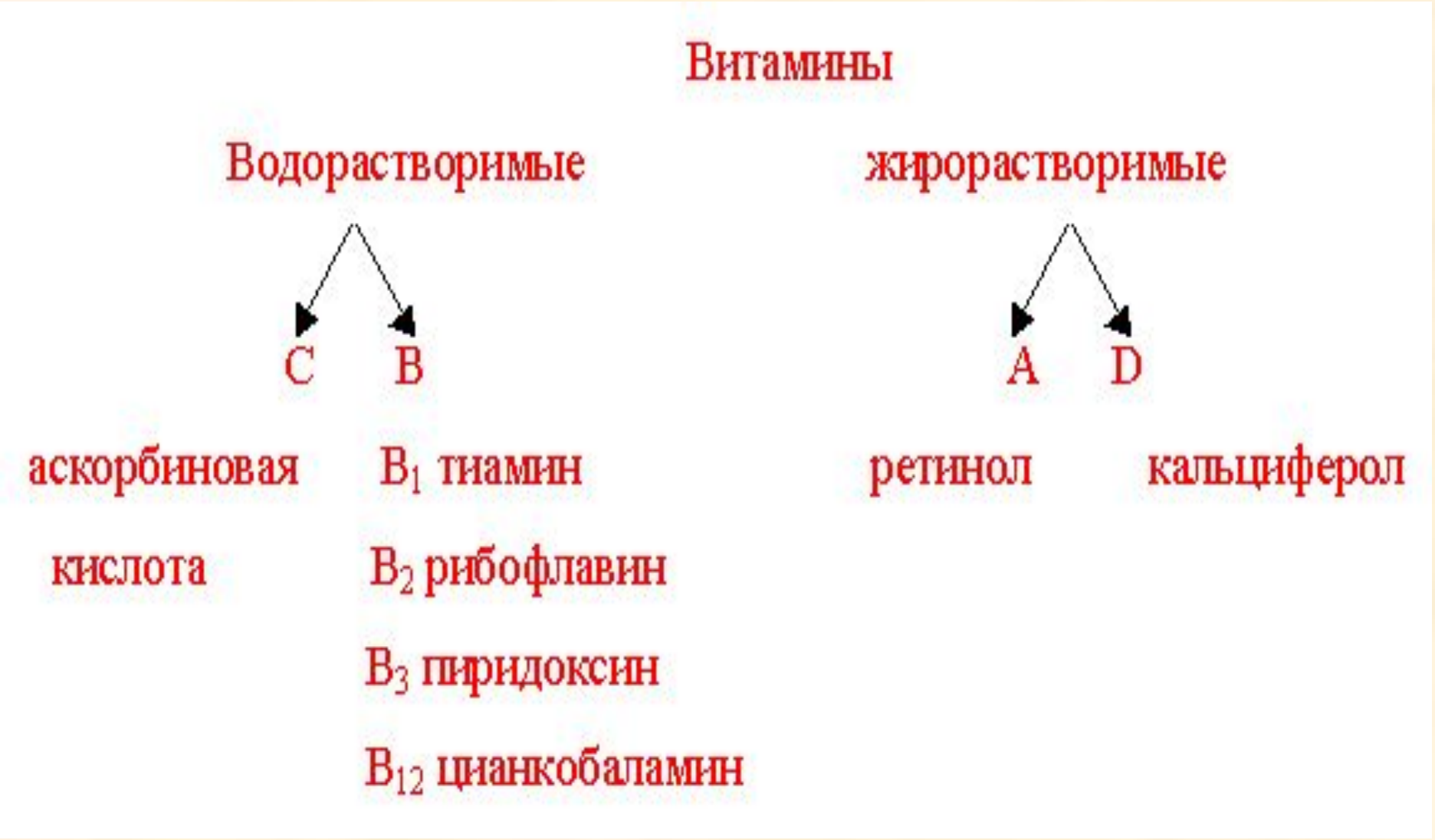
Витамины имеют сложное строение



Определение термина витамины

- **Витамины – низкомолекулярные органические соединения различной химической природы, катализаторы, биорегуляторы процессов, протекающих в живом организме.**

Классификация витаминов



ВИТАМИН С

	ИСТОЧНИК	ФУНКЦИИ	АВИТАМИНОЗ
С аскорбиновая кислота	Овощи, плоды, фрукты, ягоды.	В обменных процессах, образование здоровой кожи, укрепление сосудов. Потребность - 75-100 мг в сутки.	Цинга - кровоточат десны, выпадают зубы. Слабость, вялость, головокружение, потеря сопротивляемости к простудным заболеваниям.

ВИТАМИН В

	ИСТОЧНИК	ФУНКЦИИ	АВИТАМИНОЗ
B_1 тиамин	**Печень, зерновые, бобовые, пивные дрожжи.**	**Регуляция углеводного обмена, тканевое дыхание, передача возбуждения НС. Потребность - в среднем 2-3 мг.**	**Бери-бери - поражение НС, отставание в росте, слабость и паралич конечностей и дыхательной мускулатуры.**
B_2 рибофлавин	**Яйца, сыр, молоко, мясо, пиво, зерновые, бобовые.**	**ЦНС, обмен белков, жиров, углеводов. Световое и цветовое зрение. Потребность - 1-2 мг.**	**Слабость, снижение аппетита, шелушение кожи, воспаление слизистых оболочек, нарушение зрения.**
B_6 пиридоксин	**Пиво, пшеничные отруби, овощи, бобовые, мясо, яйца, печень, молоко.**	**Обмен АК, жиров. Потребность - 2-3 мг.**	**Анемия, дерматит, судороги, расстройство пищеварения.**
B_{12} цианокобаламид	**Продукты животного происхождения, печень.**	**Синтез РНК, кроветворение.**	**Злокачественная анемия, изменения нервной ткани.**

ВИТАМИН А

Витамин	Источник	Функция	Гипо/авитаминоз
А ретинол	Жир печени трески, палтуса, млекопитающих, красный перец, абрикосы, морковь, петрушка	Рост эпителиальной ткани; в состав зрительного пигмента - родопсина. Потребность - 1-1,5 мг.	Куриная слепота - нарушение сумеречного зрения. Кожа сухая.

ВИТАМИН D

	ИСТОЧНИИК	ФУНКЦИИ	АВИТАМИНОЗ
D кальци-ферол	Жир печени, яичный желток, сливочное масло, молоко. Синтезиру-ется в коже под УФ-лучами.	Обмен Са и Р. Образова-ние костей и зубов. Суточная потребность взрослого - 0,025 мг, ребенка - 0,07 мг.	Рахит - деформация костей, нарушение НС, раздражитель-ность, слабость, потливость.

ПРЕДЛОЖИТЕ ИСТОЧНИКИ ВИТАМИНОВ

- выращивание зелени
- потребление продуктов, содержащих много витаминов (свежие, заморож., кваш. и др.)
- витаминизированные продукты
- медицинские препараты
- пребывание на солнце

ЗАДАНИЕ УЧАЩИМСЯ:
ЧТО НЕОБХОДИМО УЧИТЫВАТЬ ПРИ ПИЩЕВОЙ ОБРАБОТКЕ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ?

- овощи и фрукты надо очищать и нарезать перед самой варкой
- лучше опускать их сразу в кипящую воду и варить недолго в закрытой кастрюле
- для варки овощей и фруктов лучше пользоваться эмалированной посудой
- овощные и фруктовые блюда нужно есть сразу же после их приготовления
- овощи и фрукты желательно употреблять в сыром виде после промывания

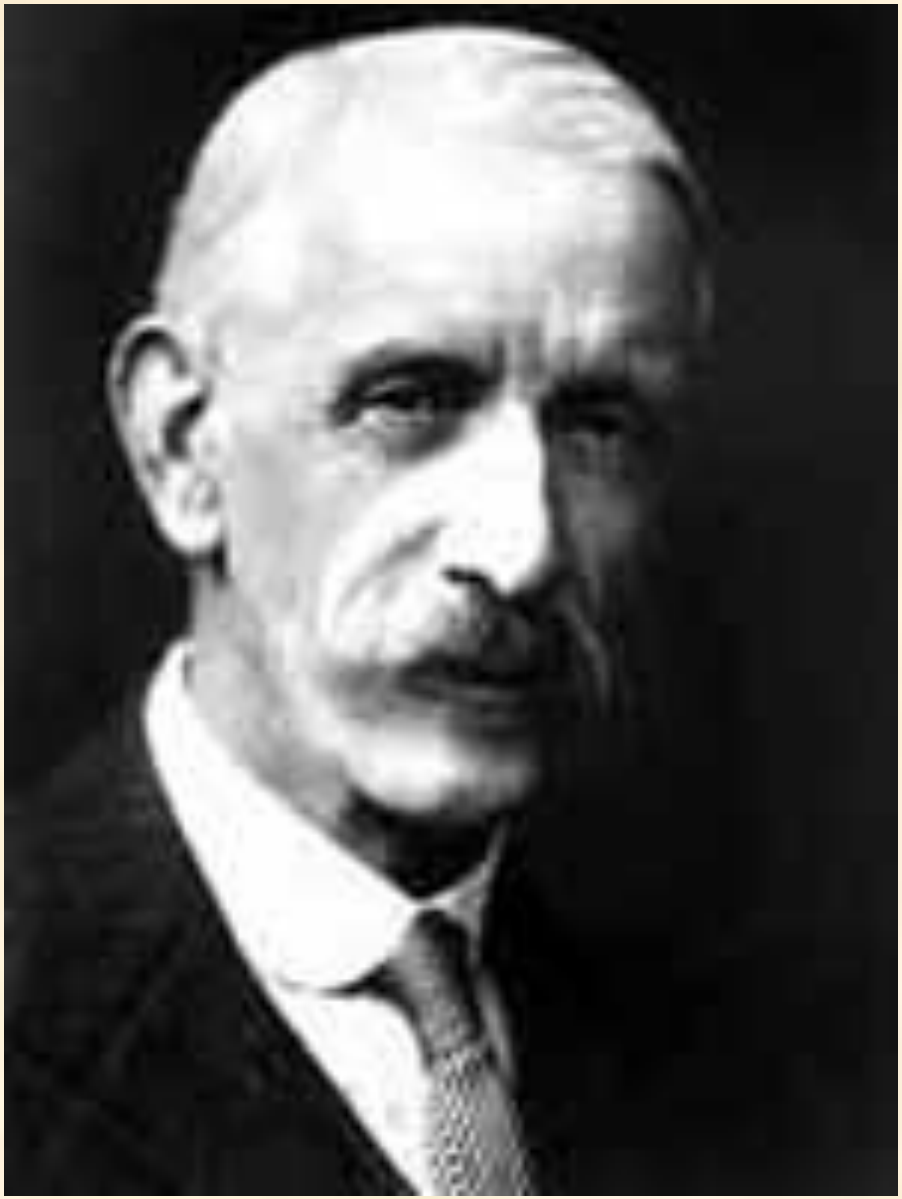
Галерея ученых

Эдуард Дойзи

Американский биохимик, удостоенный в 1943 Нобелевской премии по физиологии и медицине за открытие витамина К и установление его роли в свёртывании крови. Он получил в кристаллическом виде женские половые гормоны, в частности, эстрадиол.

Казимеж Функ

Ввёл термин авитаминоз, разработал методы предупреждения и лечения авитаминозов.



Фредерик Хопкинс

Удостоен в 1929 Нобелевской премии за работы по изучению витаминов, стимулирующих рост.

озвучьте фото и картинки

СЫР
ГОЛЛАНДСКИЙ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Анашкина Е.Н. Кроссворды для школьников. БИОЛОГИЯ. Е.Н.Анашкина - Ярославль: «Академия развития», 1997. – 128с.: ил.

Я иду на урок биологии: Человек и его здоровье: Книга для учителя. Н.Г. Иванова – М.: « Первое сентября», 2001. – 256 с.: ил.

Большая советская энциклопедия. 2003 эл. ресурс.

Интернет – ресурсы:

- http://www.vision-master.ru/images/tovars/w300-36.jpg
- http://aerobic.fizteh.ru/eat/bio_fito/D57-172836.jpg
- http://www.os-design.ru/data/portfolio/1reshenie_vitamin.jpg
- http://www.limpopo.by/images/prod_img/nestle_psheniza_tikva.JPG-пшеничнаяhttp://www.limpopo.by/images/prod_img/nestle_psheniza_tikva.JPG-пшеничная httphttp://www.kp.ru/upimg/logo/80252.jpg://www.kp.ru/upimg/logo/80252.jpg-лето,витамины
- http://rccworld.ru/forum/photoplog/file.php?n=18&w=l---яблоко
- http://vkusnosti.com/images/glavnae/930.jpg
- http://www.proletarets.ru/files/images/hleb/hleb-bol/Chipollino%20copy.gif
- http://www.molsok.ru/catalog/soki/nektar/images/big/n02.jpg---томатhttp://www.parfumshik.ru/common/imageview.php?ID=1479---тушь
- http://www.m3x.ru/images/articles/sokos.jpg---соковыжималка