

«Волшебный» витамин,

или

химические элементы в живой клетке

Цель: систематизировать знания о биоэлементах,
создать «волшебный» витамин

По содержанию в живых клетках

Химические элементы

Макроэлементы

В сумме 98%

O – 62,4 %

C – 20,7 %

H – 9,9 %

N – 5,0 %

В сумме 1,9%

Mg

K

Na

Ca

P

S

Cl

Микроэлементы

В сумме 0,1%

I

Fe

Mn

B

Co

Zn

Cu

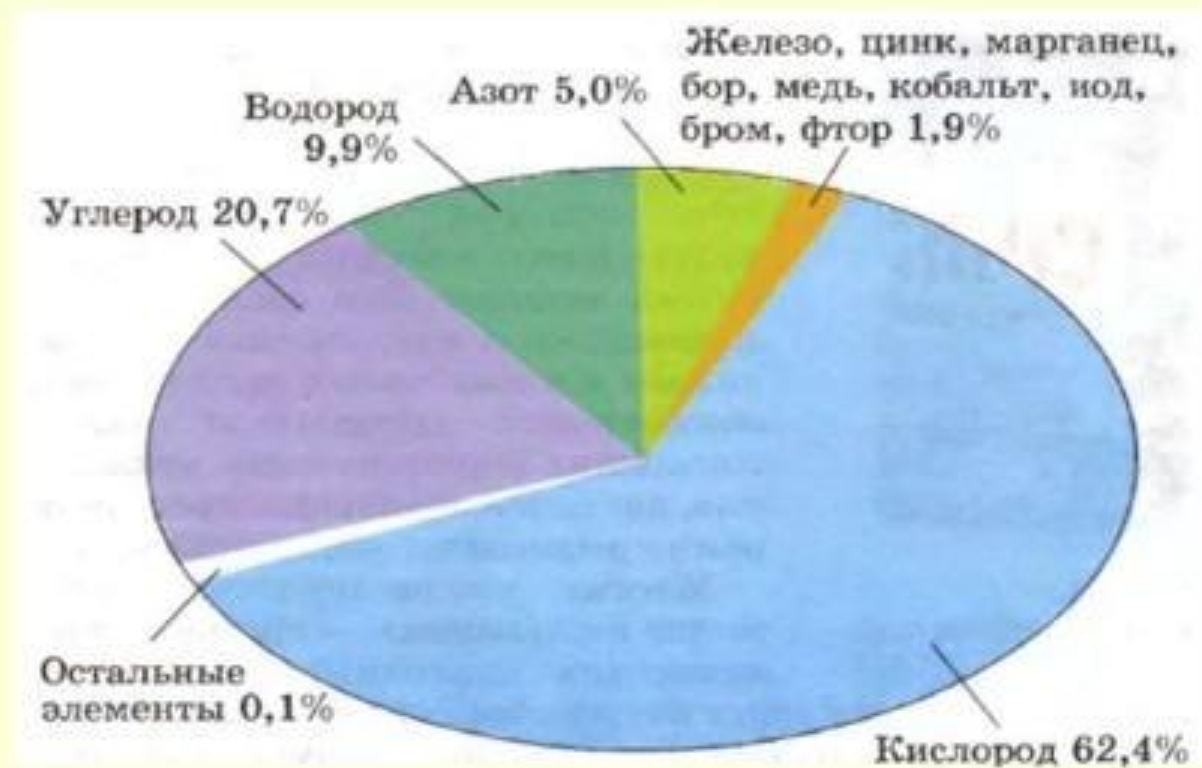
Br

Al

F



Химические элементы в организме человека





План характеристики элемента

1. Значение в организме
2. Суточная норма потребления
3. В каких продуктах содержится
4. Влияние дефицита и избытка элемента на здоровье человека
5. Вывод: подлежит ли добавлению в «волшебный» витамин

Калий

1. Необходим для нормального функционирования всех мышц, особенно сердечной.

Устраняет отеки, способствует выводу воды из организма.

Регулирует артериальное давление и сердечный ритм.

Обеспечивает прохождение импульса по нервной системе.

2. Суточная потребность: 3 – 5 г.

3. Продукты:



Сера

1. Необходима для здоровья кожи, ногтей и волос.
Оказывает противоаллергическое действие.
Играет роль в свертывании крови, очищает кровь.
Способствует работе мозга, стимулирует клеточное дыхание.
2. Суточная потребность: 1 г (поступает с белками).
3. Продукты:



ЦИНК

1. **Антиоксидант. Препятствует образованию агрессивных активных форм кислорода.**

Обладает противовирусным и антитоксическим свойствами, участвует в борьбе с инфекционными болезнями и раком.

Входит в состав 200 ферментов и гормона инсулина, регулирующего уровень сахара в крови.

Цинк способствует росту и развитию человека, необходим для полового созревания и продолжения потомства.

Обеспечивает возможность ощущать вкус, запах.

2. **Суточная потребность: 10 – 15 мг. (но не более 25 мг).**

3. **Продукты:**



Железо

1. Участвует в образовании гемоглобина в крови.

Участвует в образовании иммунных защитных клеток, требуется для «работы» витаминов группы В.

Участвует в синтезе гормонов щитовидной железы.

Входит в состав 70 различных ферментов.

2. Суточная потребность: 10 – 18 мг.

3. Продукты:



Бром

1. Регулирует процессы торможения и возбуждения ЦНС.

Входит в состав желудочного сока, оказывает влияние на его кислотность.

Активизирует половую функцию, регулирует количество сперматозоидов.

2. Суточная потребность: 0,5 – 1 г.

3. Продукты:



... а также полезно дышать морским воздухом!

Фтор

1. Отвечает за созревание и отвердевание зубной эмали, помогает бороться с кариесом и пародонтозом.

Участвует в росте скелета, заживлении костной ткани при переломах, предупреждает остеопороз.

Стимулирует кроветворение.

Снижает накопление радионуклида стронция в костях, уменьшает тяжесть лучевого поражения от этого радионуклида.

2. Суточная потребность: 1,5 – 2,0 мг.

3. Продукты:



Рефлексия

Продолжи фразы:

- У ВАС БУДЕТ ЧИСТАЯ И ЗДОРОВАЯ КОЖА, если....
- У ВАС БУДУТ ШЕЛКОВИСТЫЕ ВОЛОСЫ, если...
- ВЫ БУДЕТЕ ПОРАЖАТЬ ВСЕХ СВОЕЙ ОСВЕДОМЛЕННОСТЬЮ И ИЗУМИТЕЛЬНОЙ ПАМЯТЬЮ, если ...
- ВАШЕ СЕРДЦЕ БУДЕТ ВЕЧНЫМ ДВИГАТЕЛЕМ, если...
- У ВАС БУДЕТ НОРМАЛЬНОЕ КРОВЯНОЕ ДАВЛЕНИЕ, если...
- У ВАС БУДЕТ ПРЕКРАСНОЕ САМОЧУВСТВИЕ, если...
- У ВАС БУДЕТ ЖИЗНЕРАДОСТНОЕ НАСТРОЕНИЕ, если...
- У ВАС БУДЕТ ЗДОРОВОЕ И СВЕЖЕЕ ДЫХАНИЕ, если...
- У ВАС БУДЕТ СБАЛАНСИРОВАННЫЙ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ, если ...
- ВАМ НЕ ГРОЗИТ ХУДОБА И ЛИШНИЕ КИЛОГРАММЫ, если...



**Спасибо за
ВНИМАНИЕ**