

K

Металлы-

Na

Ca

Mg

наши друзья или враги?

Fe

Cr

Cd

Pb

V

Cu

Na

Натрий (Na)



- Натрий (Na) участвует в образовании желудочного сока.
- Регулирует выделение почками многих продуктов обмена веществ.
- Активирует ряд ферментов слюнных желез и поджелудочной железы.
- Более чем на 30% обеспечивает щелочные резервы плазмы крови.

Fe

Железо (Fe)

- Железо участвует в окислительно-восстановительных реакциях.
- Входит в организм в виде гемоглобина — важнейшего белка, обеспечивающего транспорт кислорода с кровью ко всем органам человека и животных.



К

Калий (К)



- Калий регулирует водный баланс в организме.
- Нормализует ритм сердца.
- Участвует в процессе проведения нервных импульсов и передачи их на иннервируемые органы.
- Способствует лучшей деятельности головного мозга

Mg

Магний (Mg)



- Магний необходим для поддержания структуры рибосом, нуклеиновых кислот и некоторых белков.
- Он участвует в реакциях окислительного фосфорилирования, синтезе белка, обмене нуклеиновых кислот и липидов, в образовании богатых энергией фосфатов.



Cu

Медь (Cu)



Медь нужна:

- Для синтеза гемоглобина.
- Для образования костей.
- Для функционирования системы кровообращения.
- Для функционирования центральной нервной системы.
- Для получения энергии из клеток.

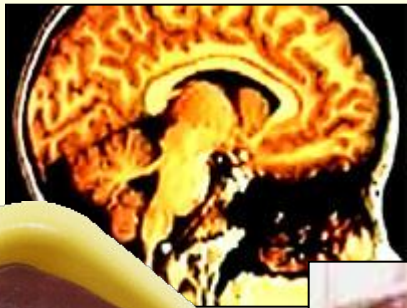
Ca

Кальций(Ca)

- Кальций, способствует поступлению питательных веществ в клетку.
- Участвует в регуляции деятельности более 300 ферментов.
- Необходим для сокращения мышц, в том числе и сердечной мышцы.
- *Кальций необходим для нормального свертывания крови.*
- Играет важную роль в передаче нервных импульсов.



Но даже полезные металлы вредны в больших количествах!

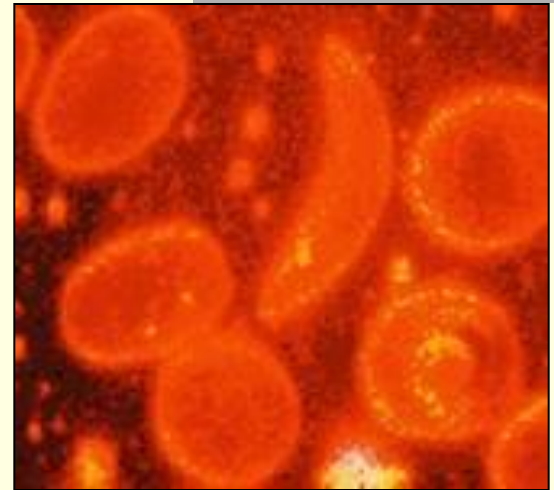


- *Кальций в молочных продуктах разрушает мозг.*
- *Оказалось, что прием пищи с повышенной концентрацией железа повышает риск заболевания раком горла и желудка.*

A stylized, dark blue letter 'V' is centered on a bright yellow square background.

Ванадий (V)

- Ванадий вызывает острую аллергическую реакцию приводящую к бронхиальной астме.
- Развиваются заболевания крови.
- Наблюдаются нарушения психики.
- Возникают экземы.





Кадмий (Cd)



- Интоксикация кадмием вызывает головокружение, слабость, тошноту, желудочные боли, появление белка в моче, развитие трахеита, бронхита, отека легких, поражение печени, почек, сердца, нервной системы.

Cr

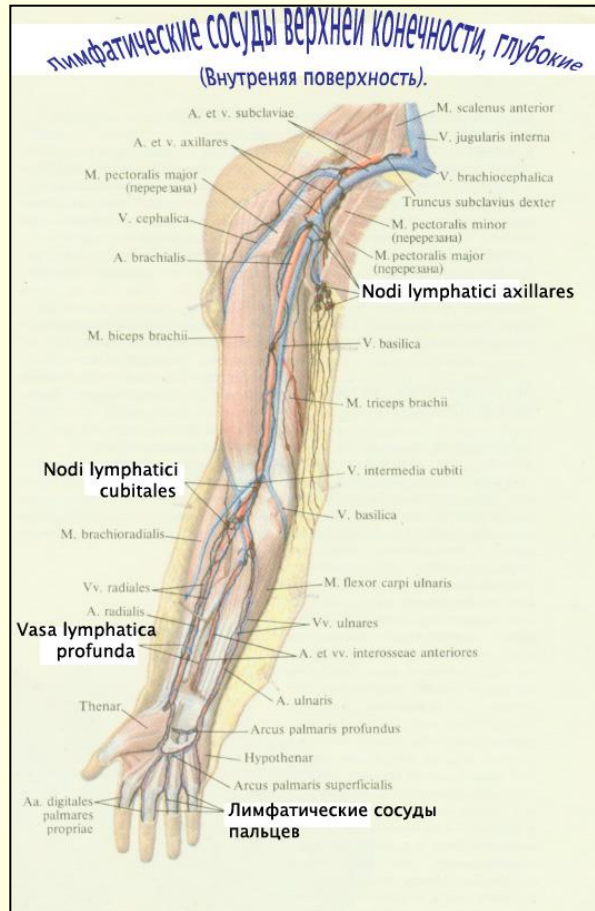
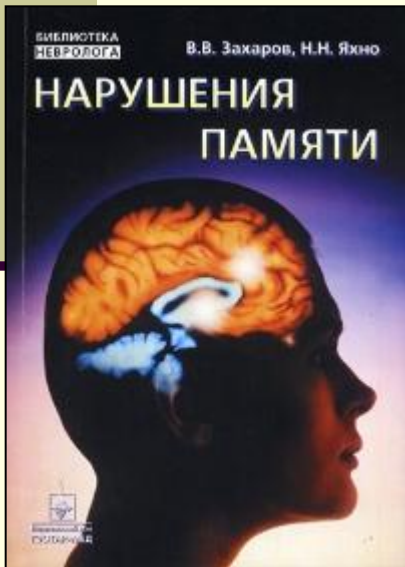
Хром (Cr)

- При концентрации хрома в воздухе выше 25 мкг/м³ возникают глубокие поражения дыхательных путей, рак легких, снижению темновой адаптации глаза, поражение желудочно-кишечного тракта, развитие гастрита и язвенной болезней.



Pb

Свинец (Pb)



■ Свинец вызывает обширные патологические изменения в нервной системе, крови, сосудах. Он нарушает деятельность сердечно-сосудистой системы, вызывая изменения электрической и механической активности сердечной мышцы, морфологические и биохимические изменения в миокарде с признаками дегенерации сосудов, повреждения мышечной стенки сосудов.

В губных помадах известных марок нашли свинец.

Более чем в половине образцов помады, протестированных американской организацией по защите прав потребителей, был обнаружен свинец. Наиболее высокое содержание этого тяжелого металла выявлено в продукции известных брендов Cover Girl, L'Oreal и Christian Dior.



Анкета «Нужны ли нам металлы?»

Соот ношение от вет ов

