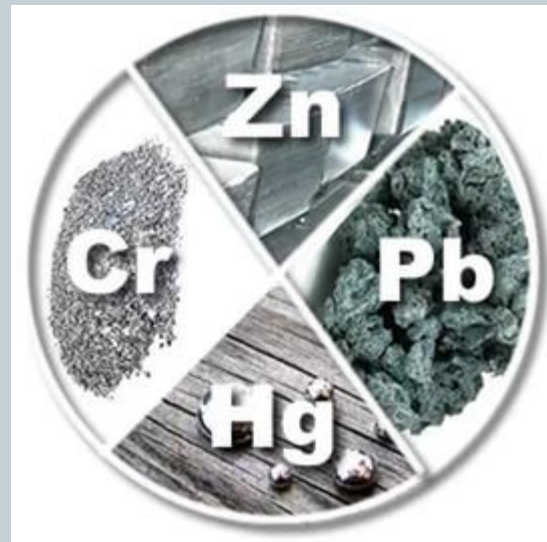


Тяжелые металлы в организме человека.



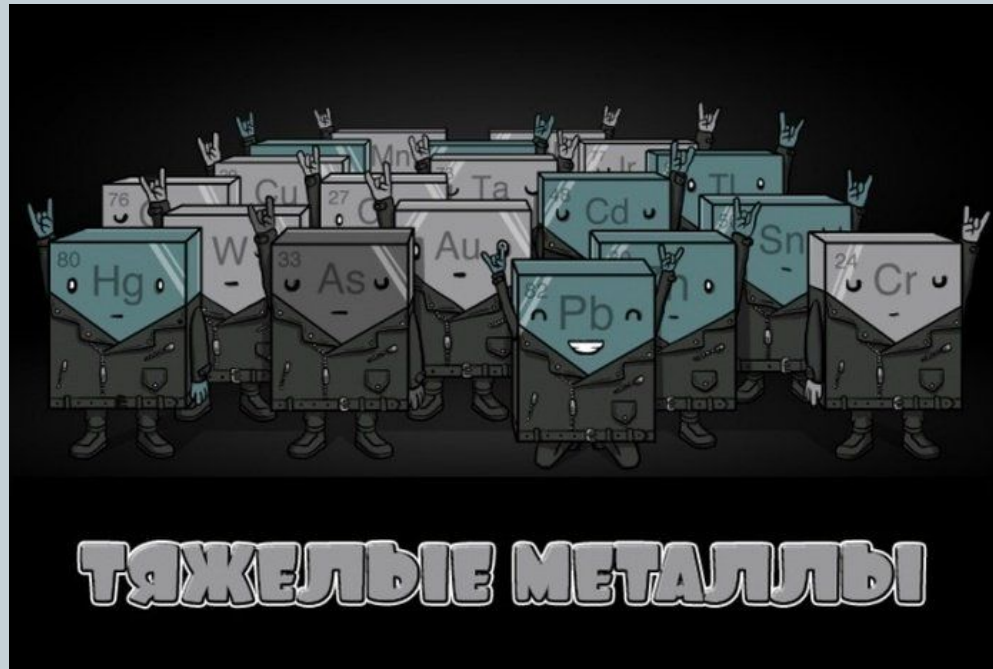
ПРОЕКТ ВЫПОЛНИЛА УЧЕНИЦА 8»В» КЛАССА
МИШИНА ЕКАТЕРИНА



Цель:



- Исследовать способы попадания и влияние тяжелых металлов на организм человека.



Задачи:



- 1. Узнать что такое тяжелые металлы;
- 2. Узнать чем тяжелые металлы вредны для человека;
- 3. Узнать способы попадания тяжелых металлов в организм человека;
- 4. Узнать симптомы содержания тяжелых металлов в организме человека;
- 5. Узнать способы выявления тяжелых металлов из организма человека.



Ртуть (Hg)



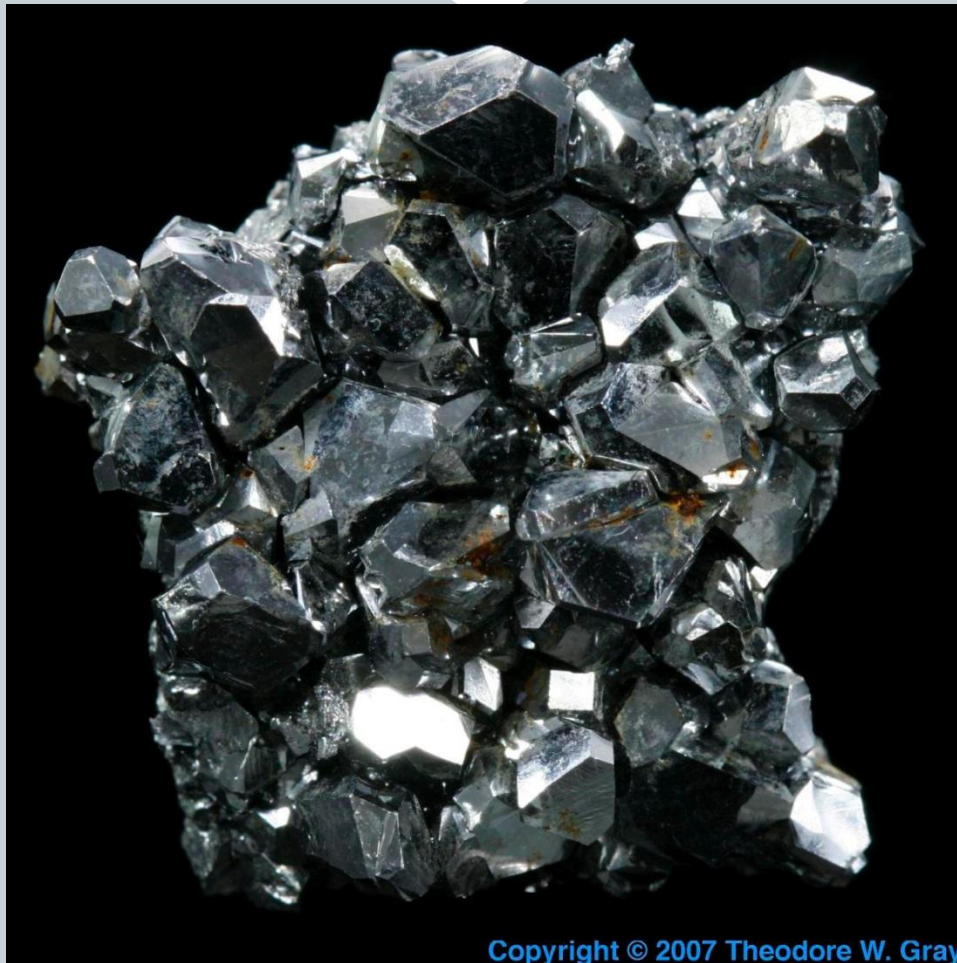
Кадмий (Cd)



Мышьяк (As)



Хром (Cr)



Copyright © 2007 Theodore W. Gray

Талий (Tl)



Tl

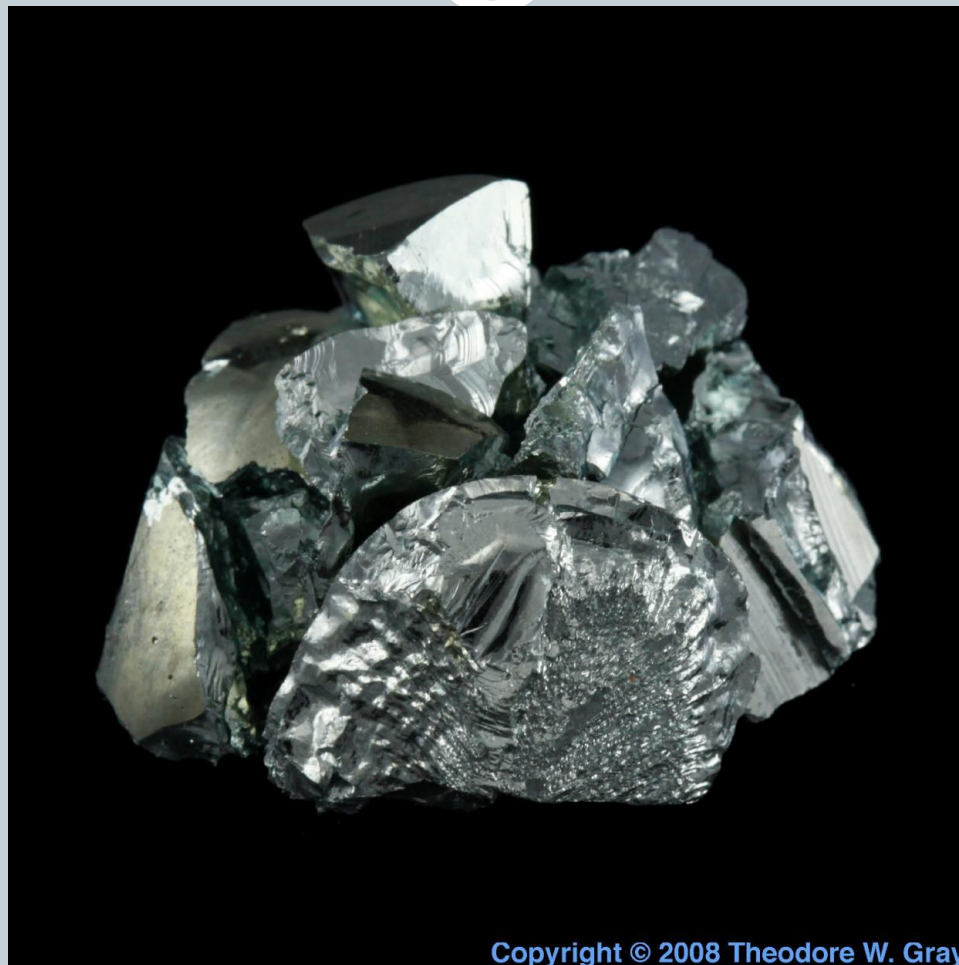
81

204.38

A photograph of a piece of thallium metal. The metal is dark grey and lustrous on the right side, while the left side is a bright, reddish-orange color, showing its characteristic color change. The piece is irregularly shaped and appears to be a small fragment.

Thallium

Свинец (Pb).

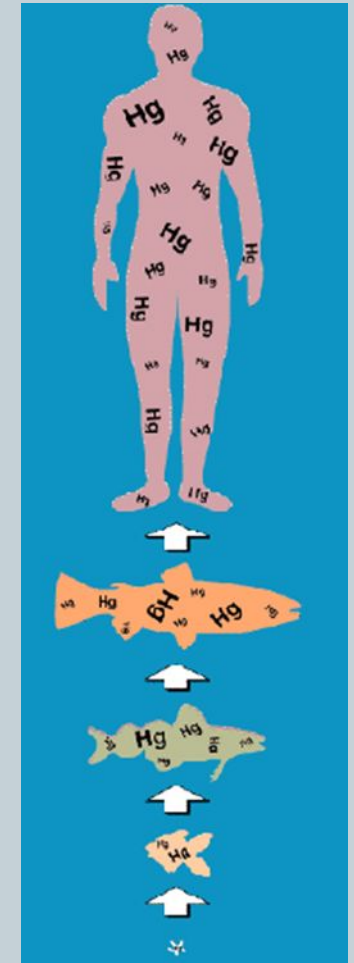
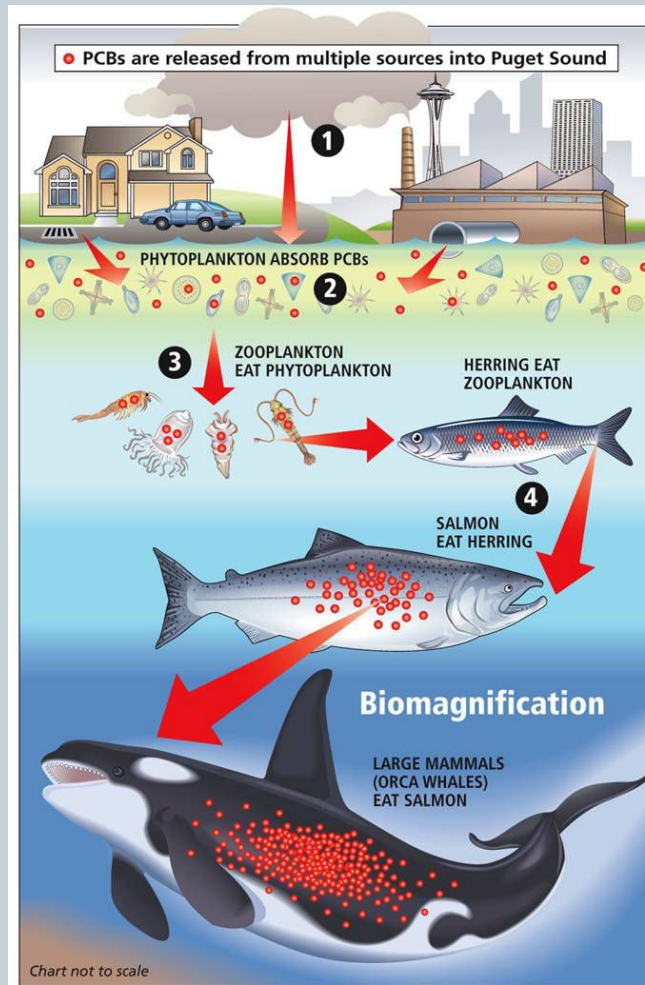
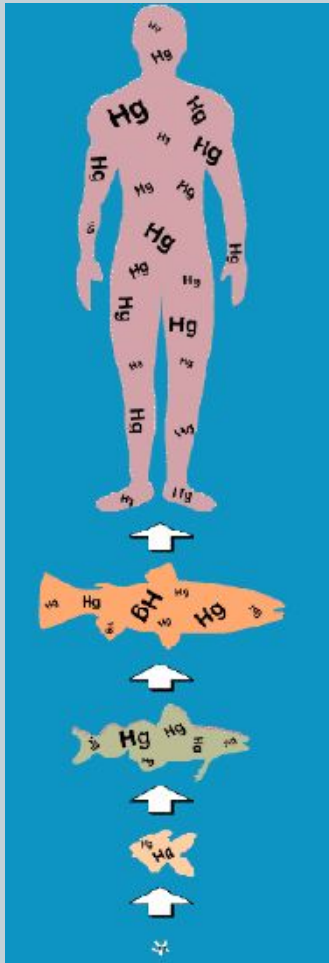


Copyright © 2008 Theodore W. Gray

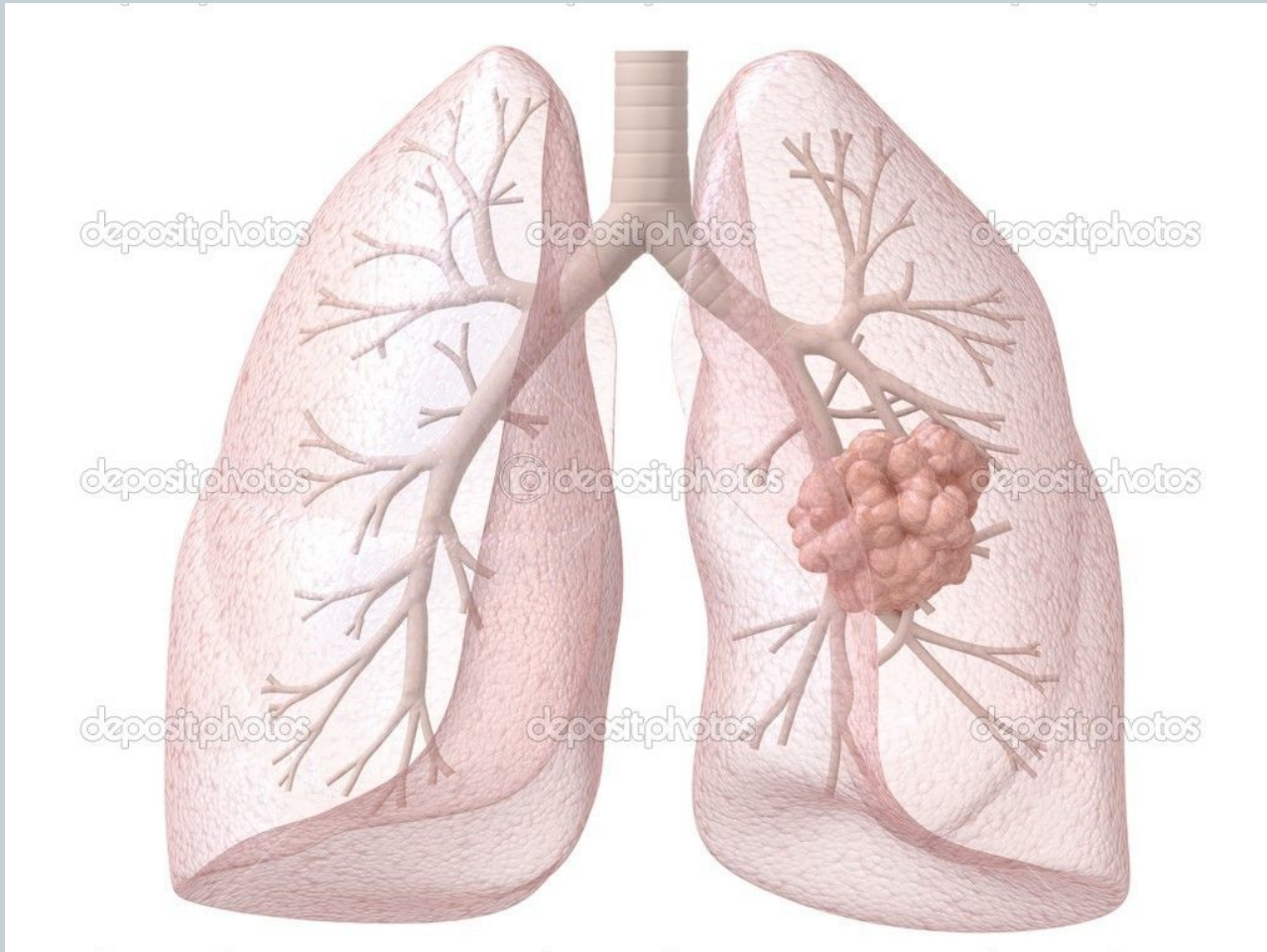
СТРОЕНИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ



Вред тяжелых металлов



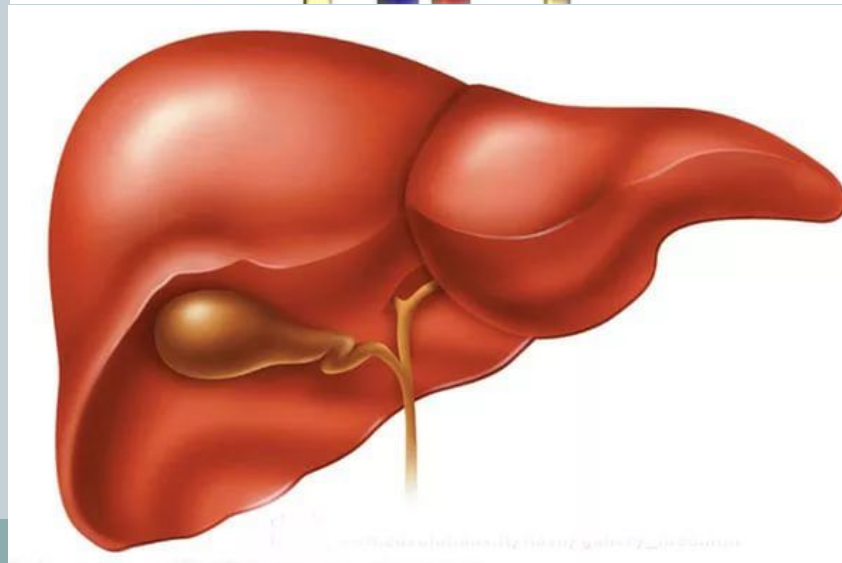
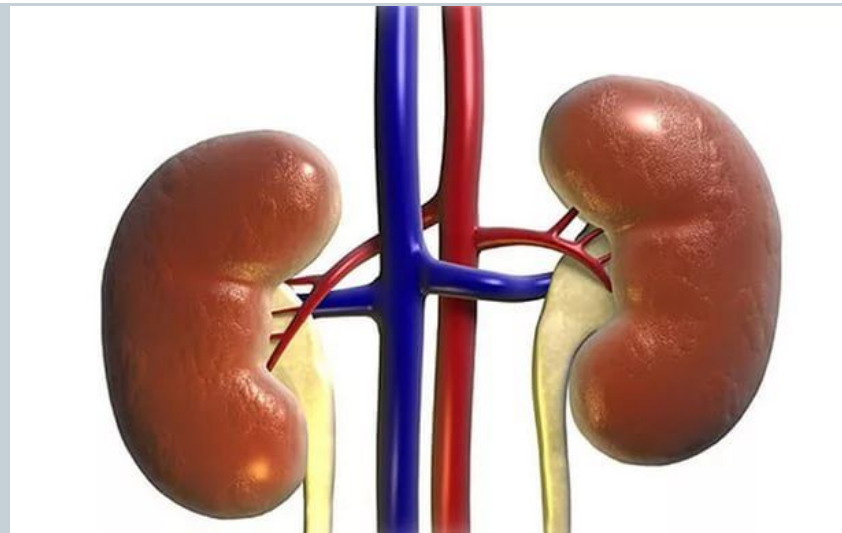
Влияние кадмия



Влияние кадмия



Влияние хрома



Влияние меди



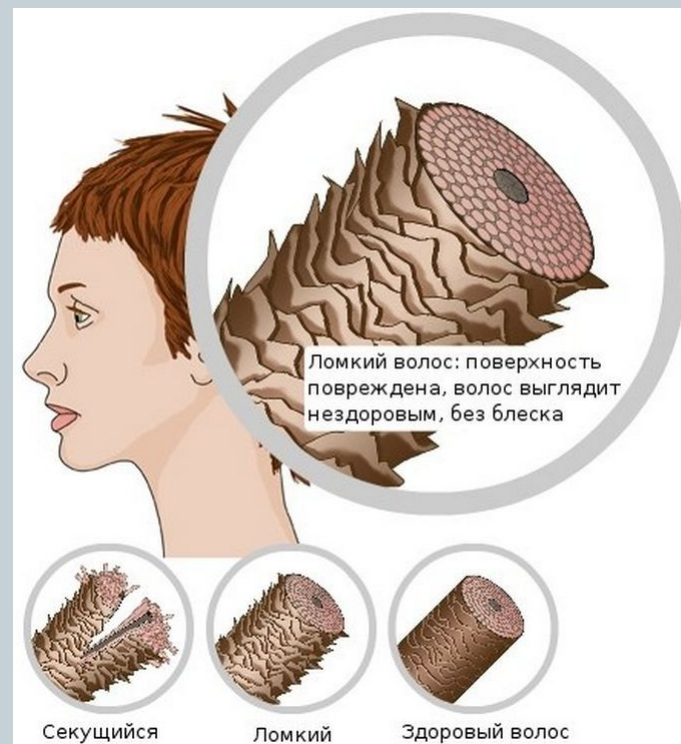
Влияние свинца



Влияние никеля



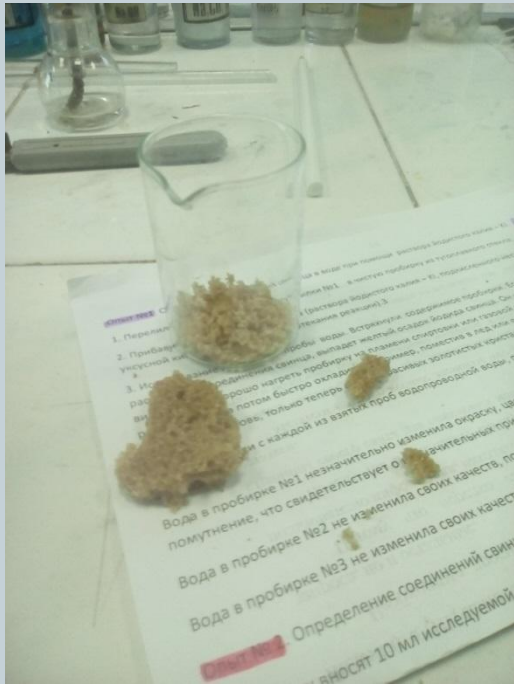
Влияние селена



Способы попадания тяжелых металлов в организм человека;



- **Продукты питания: хлеб**



Способы попадания тяжелых металлов в организм человека;

● Вода



Способы попадания тяжелых металлов в организм человека



- Молоко

Способы попадания тяжелых металлов в организм человека



- Консервы

Способы попадания тяжелых металлов в организм человека



● Снег возле лица



Способы попадания тяжелых металлов в организм человека



- Снег возле автомагистрали



Способы попадания тяжелых металлов в организм человека

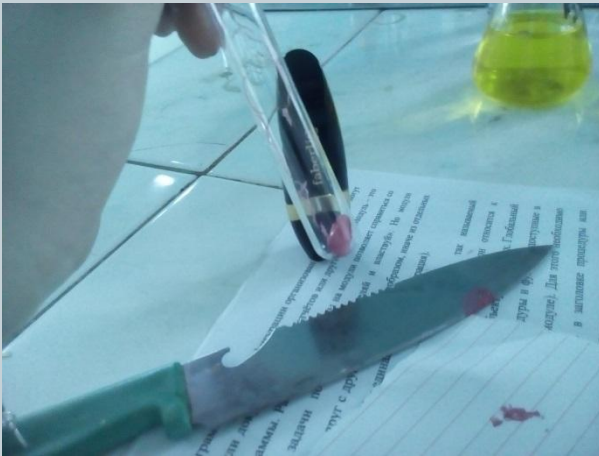


- Старая краска

Способы попадания тяжелых металлов в организм человека



● Помада



Способы попадания тяжелых металлов в организм человека

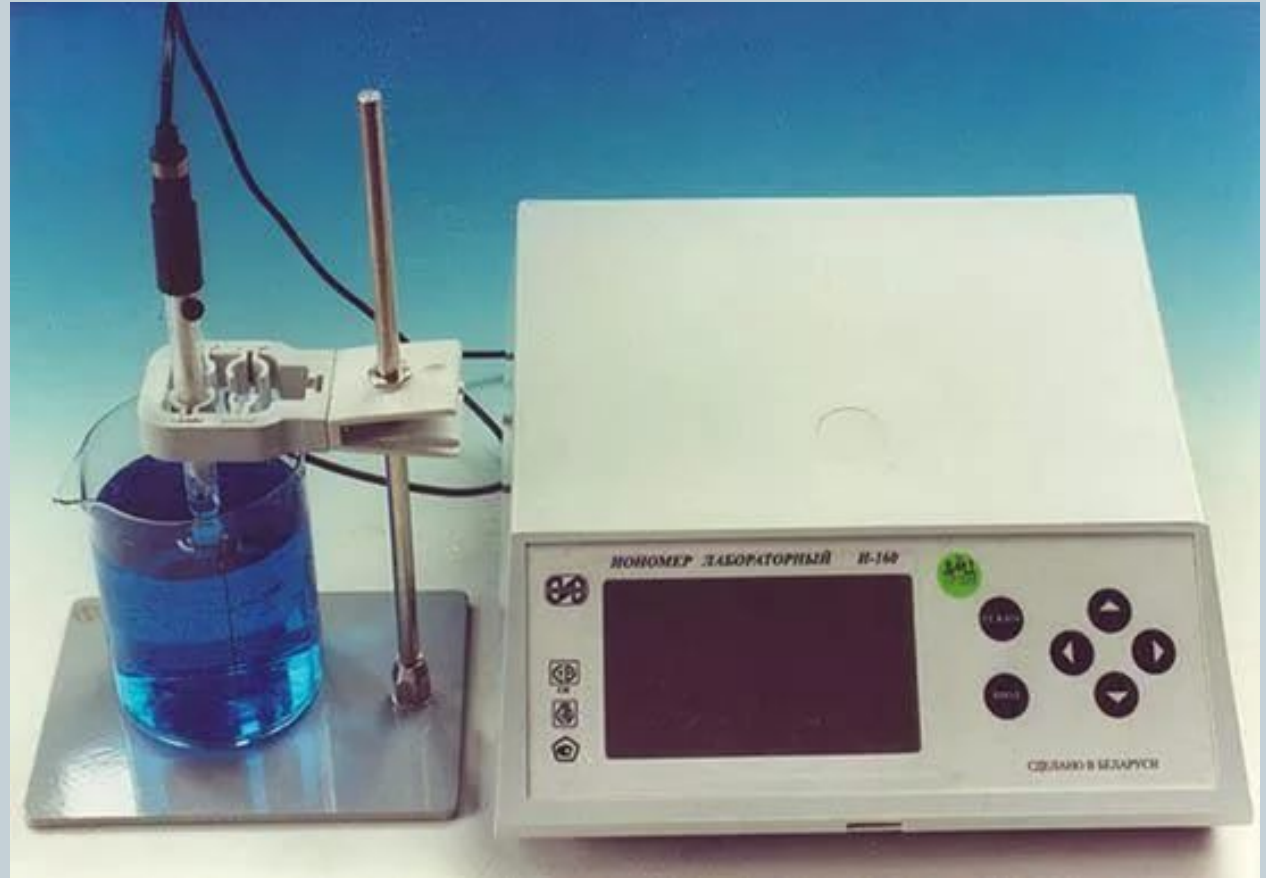


- Бензин

Способы попадания тяжелых металлов в организм человека



- Ионномер



Способы попадания тяжелых металлов в организм человека



- **Спектральный анализ**



Симптомы



Отравление свинцом

Зрение

- Частичное выпадение поля зрения
- Галлюцинации

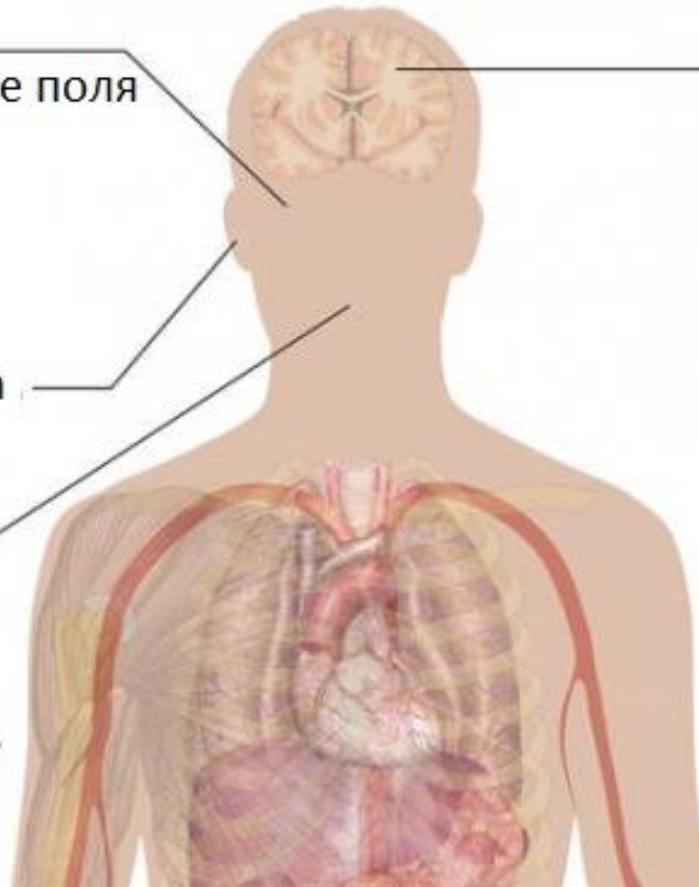
Потеря слуха

Рот

- Необычный вкус
- Невнятная речь
- Синяя линия вдоль десен

ЦНС

- Бессонница
- Потеря аппетита
- Снижение либидо
- Депрессия
- Раздражительность
- Когнитивные нарушения
- Потеря памяти
- Головная боль
- Изменения личности
- Бред



СИМПТОМЫ



СИМПТОМЫ



Способы лечения


8 продуктов для ОЧИЩЕНИЯ ОРГАНИЗМА

 - квашеное  - сок, морс  - вареное или отвар  - в свежем виде  - в виде салата



Чеснок

Снижает уровень холестерина, очищает сосуды, уничтожает хеликобактер, туберкулезную палочку

 + в молотом виде



Репчатый лук

Убивает болезнетворные бактерии и грибки, улучшает пищеварение, аппетит, выводит токсины, уменьшает кожные воспаления

 + в виде спиртовой настойки



Белокочанная капуста

Выводит тяжелые металлы и токсины, нормализует микрофлору ЖКТ, участвует в синтезе витаминов



Свекла

Уничтожает гнилостные бактерии в кишечнике, улучшает перистальтику, выводит токсины, омолаживает

 + витамин бетаин, клетчатка



Яблоки

Содержит пектин и клетчатку, выводит токсины, стимулирует работу ЖКТ, убивает возбудителей дизентерии, золотистого стафилококка, протей, вирусов гриппа А

   + шкурка



Авокадо

Блокирует канцерогены, нормализует уровень холестерина в крови, улучшает пищеварение

 + в виде сухофрукта или «масла»



Клюква

Мощный антибиотик и противовирусное средство. Выводит вредные бактерии из мочевыводящих путей, борется с тромбами

  + в виде варенья



Сельдерей

Очищает кровь, препятствует отложению мочевой кислоты, стимулирует работу щитовидной железы, хороший диуретик