

Презентацию выполнили:

Бойцов Александр,

Абакумов Константин 10д.

Учитель: Григорьева В.В.



# *Тяжелые металлы*

## *и их влияние на организм человека*

*Начать*

*Список металлов*



# Список металлов

- [Свинец](#)
- [Марганец](#)
- [Хром](#)
- [Кадмий](#)
- [Талий](#)
- [Ванадий](#)
- [Кобальт](#)
- [Медь](#)
- [Никель](#)
- [Ртуть](#)

# Свинец

- Источники бытовых отравлений - недоброкачественная луженая, эмалированная, фарфорово-фаянсовая и глиняная посуда, покрытая глазурью, питьевая вода (свинцовые трубы), нюхательный табак, завёрнутый в свинцовую бумагу, этилированный бензин. В промышленности – производство аккумуляторов, свинцовых красок, добыча свинцовых руд. Накапливается в костной ткани, печени, почках. Ядовит, вызывает изменения в нервной ткани и кровеносных сосудах. Острое отравление сопровождается сильными болями в области живота или в суставах, судорогами, галлюцинациями, страшными сновидениями и потерей сознания.

*переход:*

*список металлов*

*следующий металл*

Свинец:



*Назад*

# Марганец

- Используется в металлургической, стекольной, химической промышленности, ситцепечатании. Действует на организм через органы питания. Поражает ЦНС, почки, органы кровообращения и лёгкие. Острое отравление приводит к смерти. Накапливается в печени.

*переход:*

Марганец:



*Назад*

# Хром

- Используют в металлообрабатывающей, лакокрасочной, текстильной промышленности и в сельском хозяйстве для борьбы с вредителями. Действует на слизистую оболочку, вызывая прободение носовой перегородки. Вызывает головную боль, слабость, похудение, диспепсию, дерматиты, гепатит, бронхиальную астму.

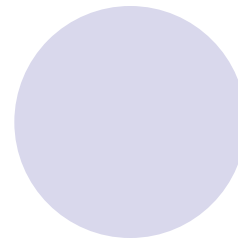
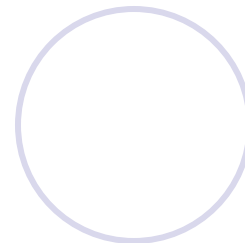
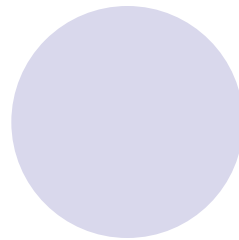
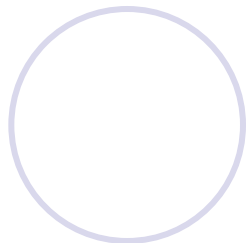
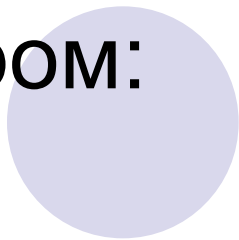
*переход:*

*предыдущий металл*

*список металлов*

*следующий металл*

Хром:



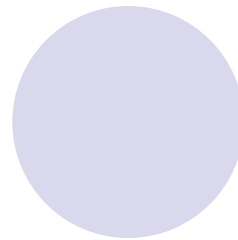
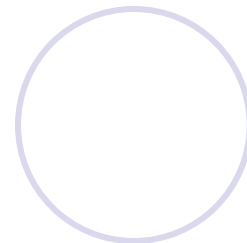
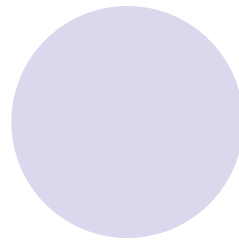
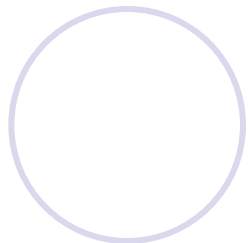


# Кадмий

- Кадмий используют в ювелирном деле, в фотографии, для получения легкоплавких сплавов. Попадает в организм в виде аэрозолей через органы дыхания. Вызывает внутреннее кровотечение, воспаление почек, жировое перерождение сердца и почек, поражение костной системы, нарушение обмена кальция и фосфора. При острых отравлениях наблюдается отёк лица, языка, ушных раковин.

*переход:*

Кадмий:



# Талий

- Используют в стекольной промышленности, производстве электрических ламп, средства для борьбы с грызунами, в медицине – для удаления волос при кожных заболеваниях. Ядовиты все соединения. При острых отравлениях наблюдаются потери сознания, тонические судороги, параличи. Типичны облысения, расстройства функций желудка, рвота, боль в суставах, воспаление почек.

*переход:*

*предыдущий металл*

*список металлов*

*следующий металл*

Таллий:

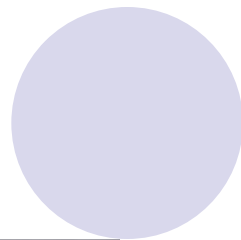
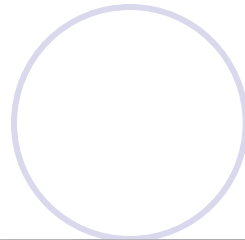
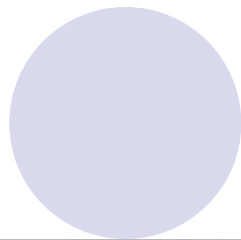
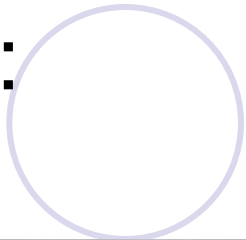


# Ванадий

- Используют в качестве катализатора и как легирующий элемент для получения сплавов. Попадает в организм в виде пыли или аэрозоля. Вызывает аллергию, риниты, конъюнктивиты, фарингит, бронхит, легочные кровотечения. Поражает кровеносные сосуды.

*переход:*

Ванадий:



# Кобальт

- В организм проникает в виде пыли через органы дыхания. Возможно действие на кожу. Накапливается в костях, печени, селезенке, поджелудочной железе. Вызывает острые дерматиты с появлением красных пятен, сильные отеки, кашель и одышку.

*переход:*

Кобальт:



*Назад*

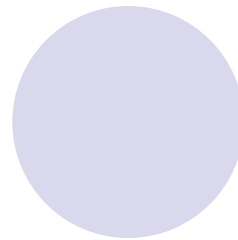
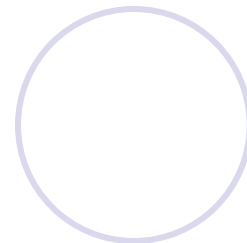
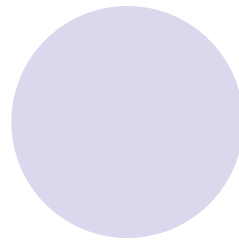
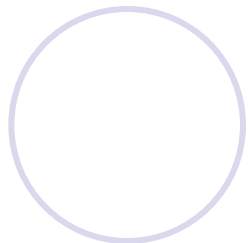


# Медь

- Используют в ситцепечатание, гальванопластике. Источники бытовых отравлений - пища, приготовленная и охлажденная в медной посуде, бобовые растения, обработанные медным купоросом (эти культуры накапливают медь). Накапливается в печени. Вызывает тошноту, рвоту, понос, проявляется зеленой каймой на деснах и зеленой окраской волос.

*переход:*

Медь:



# Никель

- Используют для покрытия металлических изделий, получения сплавов, в аккумуляторах, в качестве катализаторов в органической химии. Поражает легкие, кожу, наблюдаются носовые кровотечения, гиперемия зева, прободение перегородки носа. Вызывает рак легких.

*переход:*

*предыдущий металл*

*список металлов*

*следующий металл*

Никель:



*Назад*

# Ртуть

- Используется в производстве люминесцентных ламп, в ртутных насосах и выпрямителях, для извлечения золота и серебра. Поражает ЦНС, кору головного мозга. Связывает белки, в результате нарушается клеточное дыхание. Отравление проявляется металлическим вкусом во рту, жгучими болями в пищеводе и желудке, рвотой и кровавым поносом. Через 5-10 суток наступает смерть. Накапливается в печени и почках.

*переход:*

Ртуть:

