

# Век медный, бронзовый, железный

---

109 химических элементов –  
87 из них образуют простые  
вещества металлы.

**Презентация к уроку химии 9 класс**  
**Составитель: учитель химии**  
**Слизкая В.Ф. МБОУ СОШ№8**  
**г. Каменск- шахтинский**

# Доисторические металлы

- Медь
- Железо
- Серебро
- Злато
- Олово
- Свинец
- Ртуть

**Семь металлов  
создал свет  
По числу семи  
планет:**



# Золото –

## самый пластичный металл

- 1г золота можно вытянуть в проволоку длиной 800 метров, прокатать в фольгу в 200 раз тоньше волоса.



**Золотые самородки**



**Древняя золотая монета**



**Сусальное золото**

# Медь

---



**«Прежде служили оружием могучие руки, когти, зубы, каменья, обломки ветвей от деревьев и пламя.**

**После того была найдена медь, вместе с нею железо. Все-таки в употребленье вошла раньше медь, чем железо.**

**Так –как была она мягче, притом изобильней гораздо. А золото было в презренье.» Лукреций Кар**

# Бронза – сплав меди и олова

- Бронза тверже своих  
компонентов





# Царь-пушка и царь-колокол сделаны из бронзы



# Железо

---

- ▣ Железо стали получают, когда смогли поднять температуру в плавильных печах до 1540 градусов
- ▣ Чугун
- ▣ Сталь



Железный метеорит  
и железная руда



# В древности железо ценилось дороже золота

---



**Тогда победителей олимпийских игр  
Награждали куском золота и куском железа**



# Булат-это особый вид стали



# Век железный

---



- ▣ Наступил век железный, который длится и сейчас
- ▣ 9/10 всех используемых человеком сплавов -это сплавы на основе железа



# Ртуть – жидкий металл

---

- Температура плавления ртути  $-39$  градусов



# Серебро

- Серебро и зеркало – вещи неразделимые
- Серебряная посуда
- Монеты
- Ювелирные украшения





# Олово и свинец





Решить кроссворд, используя  
текст § 4 и составить к нему

вопросы.

			М				
			Е				
			Т				
			А				
			Л				
			Л				