

# Презентация по химии 9 класса

**Тема:** история цивилизаций – история металлов.

Выполнили: Индриксон А., Попков П., Анискин А., Ковальков Г.

Научный руководитель – Кудрявцева Н. В.



# Цель:

- Рассказать об открытии металлов



# Гипотеза:

- Возможно открытие металлов никак не повлияло на развитие цивилизаций



# Медь

- История цивилизаций Древнего Египта, Древней Греции, Вавилона и других государств неразрывно связана с историей металлов и их сплавов. Установлено, что египтяне за несколько тысячелетий до нашей эры уже умели изготавливать изделия из меди

- Иногда в очаг попадали небольшие самородки меди, которые размягчались в огне. Люди заметили, что раскаленный кусок меди меняет форму при ударе. Это свойство позволило выковывать из меди ножи, шилья и другие предметы. Затем люди научились выплавлять медь из руды. Расплавленную медь заливали в форму и получали медное изделие нужного вида.

# Бронза

- Первыми людьми из древнего мира которые выплавляли бронзу были египтяне.
- Они создали прочный по тем временам сплав – бронзу смешав олово и медь.
- Это позволило усовершенствовать орудия труда и победить соседей не обладавших бронзой

# Железо

- Первое железо люди выплавляли из метеоритов, оно было очень дорогим. Даже победителям Олимпийских игр наряду с золотыми медалями давали кусок железа. Железный клинок был обнаружен в гробнице Тутанхамона. Позднее люди научились выплавлять железо из руд, и оно стало массовым.

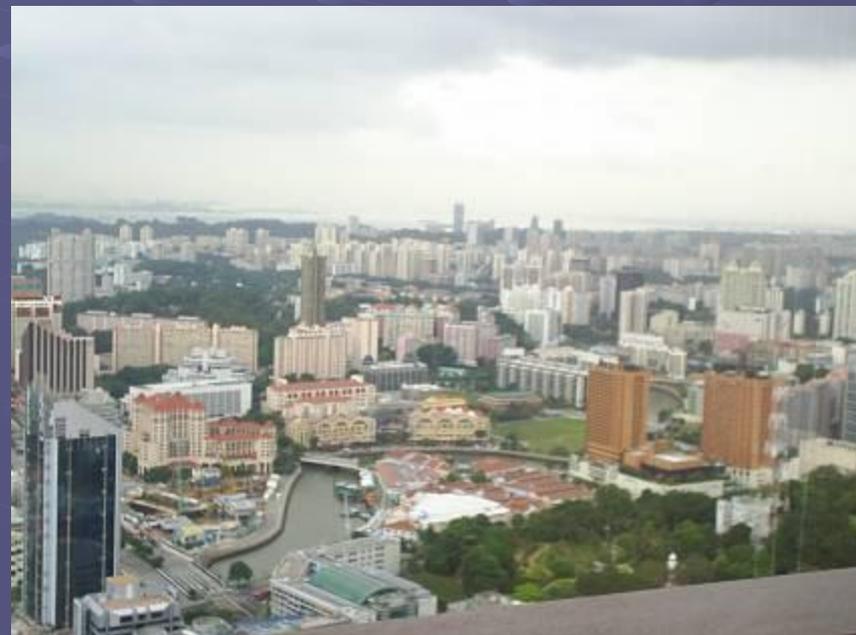
# История алюминия.

- Древний историк Плиний Старший рассказывает об интересном событии, которое произошло два тысячелетия назад. Однажды к римскому императору Тиберию пришел незнакомец. В дар императору он преподнес изготовленную им чашу из блестящего, как серебро, но чрезвычайно легкого металла. Мастер поведал, что этот никому неизвестный металл он сумел получить из глинистой земли.

- Боясь, что новый металл с его прекрасными свойствами обесценит хранившиеся в казне золото и серебро, он отрубил изобретателю голову, а его мастерскую разрушил, чтобы никому не повадно было заниматься производством «опасного» металла.

- Быль это или легенда - трудно сказать, но так или иначе «опасность» миновала и, к сожалению, надолго. Лишь в XVI веке, то есть спустя примерно полторы тысячи лет, в историю алюминия была вписана новая страница...

- Сейчас алюминий играет большую роль в нашей жизни. Он является основой современного авиа- и ракетостроения.



# Вывод:

- Металлы сыграли большую роль в развитии цивилизации.



# Литература.

- Ловарков Е.В.  
«История цивилизаций»
- Медведев М.А.  
«Металлы»
- Бахман С.К.  
«История в слитках»

