

Простые вещества
УРОК ХИМИИ В 8 В

классе
МЕТАЛЛЫ



Цель урока:



- *Рассмотреть свойства металлов во взаимосвязи с областью их применения*
- *Продолжить работу по формированию интереса к предмету, расширению кругозора и самостоятельности в приобретении знаний учащихся*



Задачи урока:



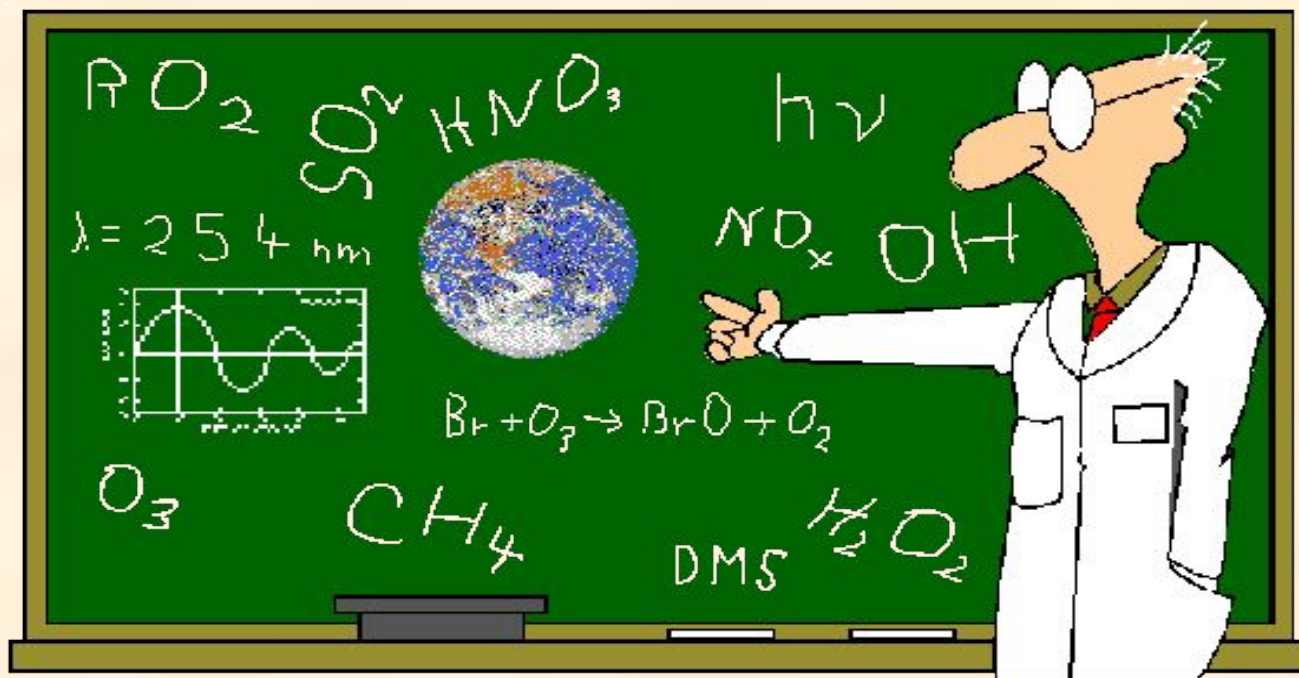
- *Научиться применять знания, полученные на предыдущих уроках*
- *Изучить физические свойства металлов*
- *Провести защиту группами учащихся своих проектов*
- *Обобщить материал о физических свойствах металлов*

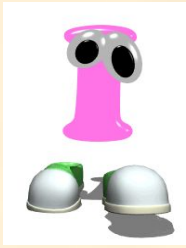


Защита



проектов





Металлы в нашей ЖИЗНИ

Цель проекта:

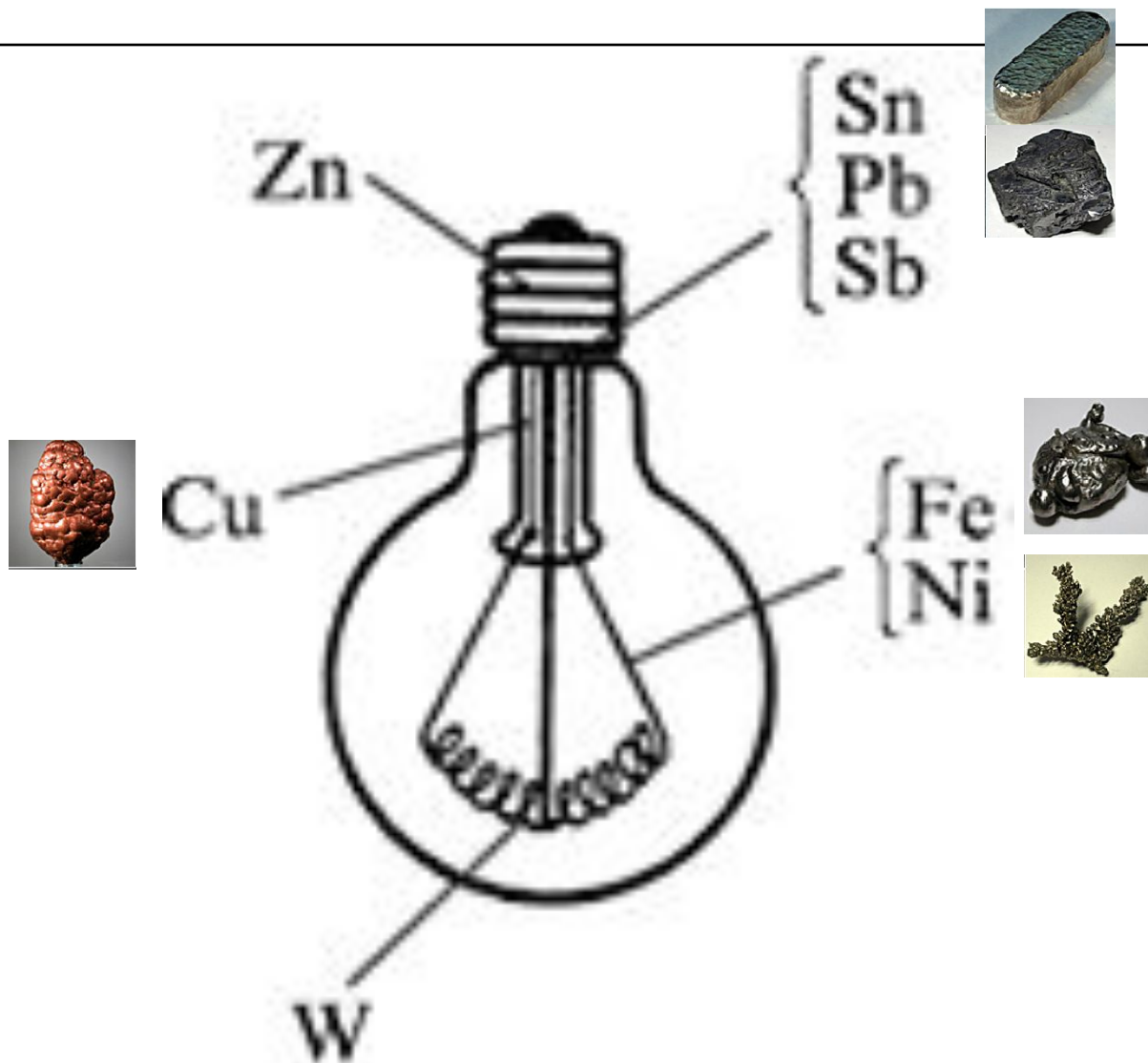
выявить значение металлов в нашей жизни.

Задачи:

изучить устройство электрической лампочки

выявить металлов, которые используются в ней

Металлы, используемые при изготовлении электроламп





Области применения алюминия



Цель проекта:

- изучение свойств алюминия, позволяющих применять его в народном хозяйстве

Задачи:

- ознакомление со справочными данными свойств алюминия
- установление взаимосвязи свойств алюминия с областью его применения
- оформление работы в виде схемы

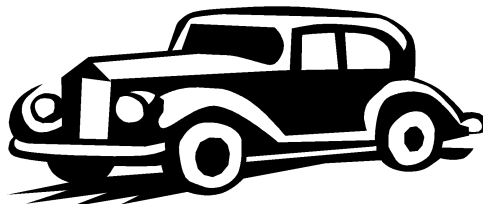
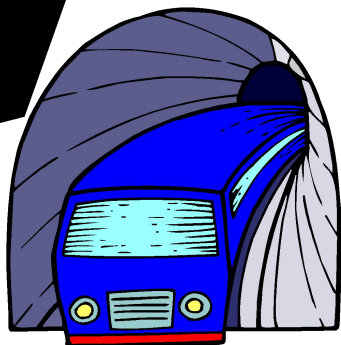
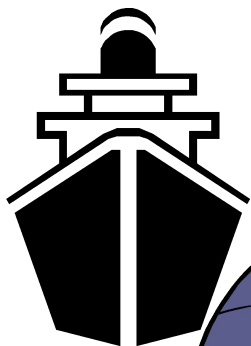




Применение алюминия



AI





Металлы в производствах города Нижекамска

Цель проекта:

- определение металлов, применяемых на заводах НШЗ и НКНХ

Задачи:

- выявление производств, нуждающихся в использовании металла
- изучение значения металлов для различных производств



Металлы в медицине



Цель проекта:

- выявление металлов, используемых в медицине

Задачи:

- изучение взаимосвязи свойств металлов, с областью их применения в медицине
- оформление работы в виде схемы



Медицинское
оборудование
и посуда
Al, Fe, Cr, Zn



Медицинский аппараты и
приборы
Zn, Ag, Fe, Al, Cu

В составе
имплантатов
и протезов:
Ti, Au, Ni, Ag



Медицинский
транспорт
Fe, Al, Cr



Общие физические свойства металлов

- **Пластичность** – способность изменять свою форму при ударе, прокатываться в тонкие листы, вытягиваться в проволоку.
- **Электропроводность** – при нагревании уменьшается (колебание ионов Физические свойства объясняются особым строением кристаллической решетки (свободные электроны – «электронный газ») затрудняется движение электронов)
- **Теплопроводность** – закономерность та же. За счет движения свободных электронов быстрое выравнивание температуры в массе металла
- **Металлический блеск** – хорошо отражают световые лучи.
- **Плотность** – самый легкий литий, самый тяжелый - осмий
- **Температура плавления, °С** – цезий (28,6), галлий (30) – плавятся на ладони руки, вольфрам (3410)
- **Твердость** – самый твердый – хром (режет стекло), самые мягкие – калий, рубидий, цезий (легко режутся ножом).

Домашнее задание

1. §13 №1, №3

**2. Творческое задание:
сочинить четверостишья о
металлах**





**Всем спасибо
за хорошую работу
на уроке**

