

Простые вещества - металлы

**Презентация к уроку по химии в 8
классе**

**Подготовила учитель химии
МКОУ «Нестеровская ООШ»
Белова Римма Евгеньевна**



Загадка:

**Пахать и строить,
всё он может, если
огонь ему
поможет.**

Тема урока:

- *Простые вещества – металлы*

План изучения темы.

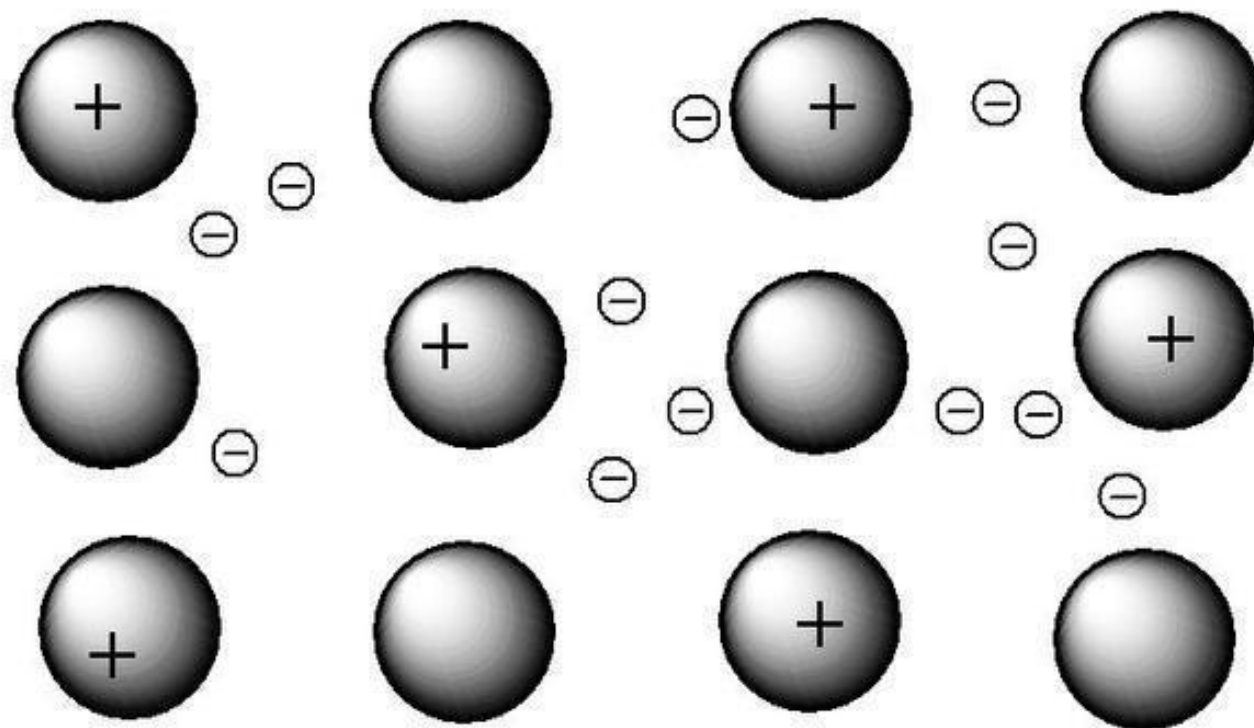
- **1. Повторить особенности строения металлов и металлической связи.**
- **2. Познакомиться с общими физическими свойствами металлов.**
- **Выяснить значение металлов.**

- В главных подгруппах правее и выше *линии «В – At»* – неметаллы; левее и ниже – металлы. Элементы, оказавшиеся вблизи этой линии проявляют переходные свойства.
- В побочных подгруппах находятся только металлы.
- Для металлов характерно *небольшое число электронов* на внешнем энергетическом уровне (1-3) и электроотрицательность ниже 2.
- При образовании химических связей атомы металлов **отдают** внешние электроны, а атомы неметаллов их **захватывают**.

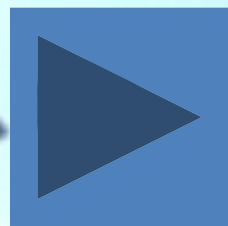
ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ АТОМОВ МЕТАЛЛОВ В ГРУППЕ И ПЕРИОДЕ

Периоды	Группы элементов														
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII							
1	Числа электронов на последнем уровне					Увеличение									
2	Увеличение	→				Числа уровней	↓	Радиуса атома	↓	Способности принимать электроны (окислительные свойства)	↓	Восстановительные свойства	↓	Металлических свойств	↓
3		←													
4		→													
5		→													
6		→													
6		→													
7		→													

Схема металлической связи



Физические свойства металлов.



- **Металлический блеск**
- **Непрозрачность**
- **Цвет у большинства металлов светло-серый, исключения: медь – красновато-оранжевого, золото – желтого, цезий – светло-желтого цвета**
- **Твердость (исключение: ртуть – жидкий металл)**
- **Пластичность**
- **Теплопроводность**
- **Электропроводность**
- **Плотность и температура плавления различны**

ВЫВОД:

- *Металлы – это ковкие, пластичные вещества, которые имеют металлический блеск, тепло- и электропроводны.*

Применение металлов

Изготовление
проводников

Получение
сплавов

Машино-
строение

Электро-
ника



Изготовление
строймате-
риалов

Ядерная
энергетика

Производство
ювелирных
украшений

Изготовление
посуды,
инструментов

Продолжите фразу:

- Сегодня на уроке я узнал.....
- Было интересно, потому что.....
- На уроке мне не понравилось...

Домашнее задание:

- § 14
- Сборник задач: №№357, 358, 362-364.
- Составить кроссворд на тему «Простые вещества – металлы»

*Жить – это
значит узнавать!*

Д. И. Менделеев.