

Простые вещества -  
металлы и неметаллы

# *Цель урока:*

*Повторение основных сведений о  
простых веществах – металлах  
и неметаллах, путём  
выполнения различных заданий*

**Вещества**

**Простые**

**Сложные**

**Металлы**

**Неметаллы**

**Оксиды**

**Основания**

**Кислоты**

**Соли**

# *Вопросы для обсуждения:*

- На какие группы можно разделить все вещества по составу?
- Какие вещества называются простыми, а какие сложными?
- Как можно классифицировать простые вещества?
- Существует ли отличие в строении атомов металлов и неметаллов?
- Какая зависимость есть между составом, свойствами и применением веществ?
- Что понимается под понятием аллотропия? Привести примеры.

*Покажите выигрышный путь,  
который составляют  
формулы веществ металлов:*

<b>K</b>	<b>O<sub>2</sub></b>	<b>C</b>
<b>F<sub>2</sub></b>	<b>Na</b>	<b>Cl<sub>2</sub></b>
<b>Mg</b>	<b>P</b>	<b>Al</b>

**Покажите выигрышный путь,  
который составляют электронные  
схемы атомов-неметаллов:**

2e, 8e, 2e	2e, 5e	2e, 8e, 3e
2e, 6e	2e, 8e, 7e	2e, 1e
2e, 8e, 1e	2e, 6e	2e, 8e, 6e

# Проверьте себя:

С<sub>графит</sub>, HCl, Cu, P<sub>бел</sub>, Na, P, CO<sub>2</sub>, K  
~ ~

# Образец выполнения задания

Химический элемент	Аллотропные модификации	
Углерод	Графит	Алмаз
Олово	Белое олово ( $\beta$ -олово)	Серое олово ( $\alpha$ -олово)

# *Верно ли, что ...*

- Среди известных химических элементов большая часть – металлы? 
- Молекула озона состоит из двух атомов кислорода? 
- Оловом покрывают изнутри консервные банки? 
- Неметаллы хорошие проводники электрического тока? 
- Для живых организмов особое значение имеет кислород? 

# *Домашнее задание:*

- § 13-14;
- Список заданий.