

Обобщающее повторение
по темам «Кислород.
Оксиды. Валентность»,
«Водород. Кислоты. Соли»,
«Вода. Растворы.
Основания».

1. Сравнительная характеристика кислорода и водорода

Признаки сравнения	Кислород	Водород
1. Распространённость	Самый распространённый элемент в	Самый распространённый элемент в
2. Физические свойства	Газ, в воде, воздуха	Газ, в воде, воздуха
3. Химические свойства	Поддерживает горение, превращает простые и сложные вещества в оксиды (уравнения реакций)	Горючий газ, восстанавливает простые вещества из оксидов (уравнения реакций)

2. Простые вещества — металлы — ряд активности.

Приведите примеры реакций:

1. активных металлов с водой
2. активных металлов с кислородом
3. активных металлов с кислотами
4. активных металлов с растворами солей.

3. Простые вещества — неметаллы

Приведите пример реакции неметаллов с кислородом

4. Оксиды неметаллов (ангидриды кислот).

- Приведите пример реакции ангидридов кислот с водой, сравните продукт реакции с продуктом реакции оксидов металлов с водой.

5. Определения важнейших классов неорганических соединений

Определение класса соединений	Примеры соединений
Оксид —	
Кислота —	
Основание —	
Соль —	

6. Повторение составления формул оксидов, оснований и солей по валентности

- Составьте формулы следующих соединений и укажите к какому классу относится вещество: оксид натрия, гидроксид кальция, серная кислота, хлорид магния, сульфат бария, оксид серы (VI), нитрат алюминия, фосфорная кислота, сульфид калия, силикат магния, фосфат цинка, гидроксид меди (II).

7. Вода, ее химические свойства.

Напишите соответствующие уравнения реакций:

- 1) серную кислоту можно получить ...
- 2) гидроксид кальция можно получить ...
- 3) водород может быть получен из воды ...
- 4) кислород может быть получен из воды ...
- 5) водород можно получить ...

8. Растворимость веществ в воде, расчет массовой доли растворенного вещества.

Решите задачу: сколько граммов соли образовалось при выпаривании 250 г 3%-го раствора хлорида натрия?