

Опрос по теме
**«Классификация химических
элементов.
Амфотерность»**

Вопрос 1

Кальций – типичный металл, в соединениях с кислородом проявляет валентность II, сера – неметалл. Напишите формулы оксида кальция и оксида серы (VI). К каким классам относятся эти оксиды?

Напишите уравнения реакций взаимодействия оксида кальция и оксида серы (VI) с водой

Вопрос 2

Гидроксид цинка является
амфотерным.

Напишите уравнения реакций
взаимодействия гидроксида цинка с
серной кислотой и гидроксидом
натрия (в растворе, при сплавлении)

Вопрос 3

Напишите формулы оксидов и гидроксидов лития, натрия, калия и рубидия, а также уравнения реакций взаимодействия данных металлов с водой.

Каким образом интенсивность этих реакций меняется с увеличением атомной массы соответствующего элемента?

Вопрос 4

Напишите формулы фтороводорода, хлороводорода, бромоводорода и иодоводорода, а также фторида, хлорида, бромиды и иодида калия и уравнения реакций взаимодействия фтора, хлора, брома и иода с натрием. Каким образом интенсивность этих реакций меняется с увеличением атомной массы соответствующего элемента?



Периодический закон Д.И. Менделеева

8 класс

Базовый уровень

В 1869 г.
Д.И. Менделеев
открыл
**периодический
закон**



Д.И. Менделеев
(1834 – 1907)

Портрет работы И.Е. Репина

У химических элементов от лития до неона и от натрия до аргона одинаково изменяются свойства с возрастанием A_r :

1. Ослабляются металлические свойства
2. Усиливаются неметаллические свойства
3. Возрастает высшая валентность в оксидах
4. Убывает валентность в водородных соединениях (у неметаллов)
5. Изменяются свойства соединений от основных к кислотным через амфотерные

Историческая формулировка периодического закона

«Свойства простых тел,
а также формы и свойства соединений
элементов находятся в
периодической зависимости от
величины атомных весов элементов»

Li Be B C N O F Ne

Порядковый № 3 4 5 6 7 8 9 10

Na Mg Al Si P S Cl Ar

Порядковый № 11 12 13 14 15 16 17 18

Ряд элементов, расположенных в порядке возрастания их порядковых номеров, начинающийся щелочным металлом и заканчивающийся инертным элементом, называется **периодом**

Закрепим изученное!

- Сформулируйте периодический закон Д. И. Менделеева. Какой недостаток имеет его историческая формулировка?
- Что такое период? Как изменяются свойства элементов в периодах с возрастанием порядкового номера?

Домашнее задание

- Записи в тетради
- Перечертить таблицы
- Хомченко, №6.2

Заполнение таблицы «И.Т. О.Г.»

Интересно	
Трудно	
Освоено	
Главные выводы	