

Неметаллы

учитель химии высшей категории
моу сош с.Ново-Алексеевка
Евстефеева Л.А.



- Тестирование «Металлы»



Цель: используя антитезу с металлами, сформировать представление о неметаллах на основании положения неметаллов в периодической системе и особенностях строения атома.

Задачи:

- совершенствовать знания об аллотропных видоизменениях и кристаллическом строении неметаллов, а следовательно о их физических свойствах;
- уметь отличать неметаллы от металлов по строению атомов;
- развивать интеллектуальные умения- систематизировать материал, делать выводы по теме;

- Металлы-

88 элементов из 110

- Неметаллы-

22 элемента



- По периодической системе химических элементов определите какое положение занимают в ней неметаллы по сравнению с металлами?
- Как изменяется число электронов в периоде?
- Как изменяется радиус и элементов в периоде и почему?
- Сравните радиус у неметаллов и металлов.
- Какое число электронов имеется на внешнем энергетическом уровне у неметаллов? А у металлов?
- Какое свойство на основании этого проявляют атомы неметаллов?
- В чем причина такого изменения свойств?
- Качественной характеристикой атомов неметаллов служит электроотрицательность, т.е. свойства атомов химических элементов оттягивать к себе общие электронные пары. Какой самый электроотрицательный элемент?

Итог.

- Что характерно для строения атомов неметаллов?

Физические свойства неметаллов.

- В каких агрегатных состояниях могут находиться неметаллы?
- Слайд №1
- Какой цвет имеют неметаллы?
- Какой связью образованы неметаллы?
- Какая кристаллическая решетка характерна для неметаллов?
- Слайд №2
- Многие неметаллы образуют аллотропные видоизменения. Что такое аллотропия?
- Слайда №3.
- Назовите некоторые аллотропные модификации.

Презентации

- «Сравнение аллотропных модификаций озона и кислорода»
- «Состав воздуха»



Сравнение металлов и неметаллов

Признаки сравнения	металлы	Неметаллы
Количество элементов в периодической таблице		
Строение атома		
Физические свойства		
Аллотропные видоизменения		
Вид химической связи в простых веществах		
Вид кристаллической решетки в простых веществах		
Химические свойства		

Неметаллы-это...



Домашнее задание:

- №15
 - Подготовить сообщение «Озоновые дыры», «Применение кислорода»
 - Упражнение №4, №1.
- 