

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ ДЛЯ 8 КЛАССА.

1 Атом.

Мельчайшая химически неделимая частица вещества. Состав атома: электроны, протоны, нейтроны (уметь находить состав атомов 1-20 химических элементов)

2 Простые вещества.

Вещества, образованные атомами одного вида.

3 Сложные вещества.

Вещества, образованные атомами разного вида.

4 Химический элемент.

Определенный вид атомов (Знать названия 10 химических элементов).

5 Относительная атомная и молекулярная массы.

Показывает, во сколько раз масса его атома больше 1/12 массы атома углерода ^{12}C . (Знать относительную атомную массу 10 химических элементов, уметь находить её по периодической системе). Нахождение молекулярной массы по формулам веществ

6 Химическая связь

Химическая связь - это взаимодействие атомов, осуществляемое путем обмена электронами. Ковалентная связь образуется, когда два атома могут «обобщить» электроны: $A \cdot + B \cdot \rightarrow A:B$

Ионная связь образуется, когда "обмен" становится настолько неравными, что электрон отрывается от своего атома А и полностью переходит к атому В, в результате чего образуется пара ионов: $A \cdot + B \cdot \rightarrow A^+ :B^-$

Металлическая связь — химическая связь между атомами в металлическом кристалле, возникающая за счёт обобществления их валентных электронов

7 Металлы

МЕТАЛЛЫ — это вещества, обладающие высокой электропроводностью и теплопроводностью, ковкостью, пластичностью и металлическим блеском. Эти характерные свойства металла обусловлены наличием свободно перемещающихся электронов в его кристаллической решетке.

8 Неметаллы

Неметаллы - это химические элементы, которые образуют в свободном виде простые вещества, не обладающие физическими свойствами металлов. Из известных химических элементов только 22 являются неметаллами. Если провести условную диагональ в периодической системе от бериллия к астату, неметаллы окажутся над ней т. е. они находятся в правом верхнем углу. Атомы неметаллов (по сравнению с атомами металлов) содержат большее число электронов на внешнем энергетическом уровне