

АЛГОРИТМ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ХИМИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА НА ОСНОВАНИИ ПОЛОЖЕНИЯ В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

НАПРИМЕР: охарактеризуйте химический элемент № 13.

Последовательность действий 8 класса	Выполнение действий
1. Общие сведения об элементе: а) название химического элемента; б) его химический знак; в) относительная атомная масса.	алюминий Al Ar (Al)=27
2. Положение химического элемента в периодической системе: а) атомный (порядковый) номер элемента; б) номер периода (большой или малый); в) номер группы и ее тип: А или В.	13 3 III А
3. Строение атома элемента: а) заряд ядра атома; б) число протонов и нейтронов; в) общее число электронов; г) число электронных слоев и распределение электронов по слоям; д) число электронов на внешнем слое (завершенный или незавершенный).	+13 13 p, 27-13=14 n 13 e ⁻ 3 слоя, 13 Al 2e ⁻ , 8e ⁻ , 3e ⁻ . 3e ⁻ – незавершенный внешний слой
4. Состав и свойства простого вещества: а) металл – неметалл; б) формула простого вещества; в) агрегатное состояние при обычных условиях.	металл Al твердое
5. Валентность элементов в высших оксидах и летучих водородных соединениях.	III, летучих водородных соединений не образует
6. Формулы высших оксидов и соответствующих гидроксидов (оснований и кислот). Характеристика кислотно-основных свойств.	Al ₂ O ₃ , Al(OH) ₃ – амфотерные свойства
7. Формула летучего водородного соединения.	Не образует

!!! ПОТРЕНИРУЙСЯ

Задание.

Охарактеризуйте химические элементы: калий, сера, кремний, кислород, водород.