

Первый урок в теме 3

"Соединения химических элементов"

по программе О.С.Габриеляна
Химия – 8

проведён учителем химии

Архонской средней школы №2

2007 год

Лысоконь И.А.

Степень окисления. Составление
химических формул бинарных соединений.

Химия — 8

Степень окисления

Степень окисления – это условный заряд атома, характеризующий число полностью или частично смещенных электронов или электронных пар от одного атома к другому в химических соединениях

Mg

+2

-3

N

3

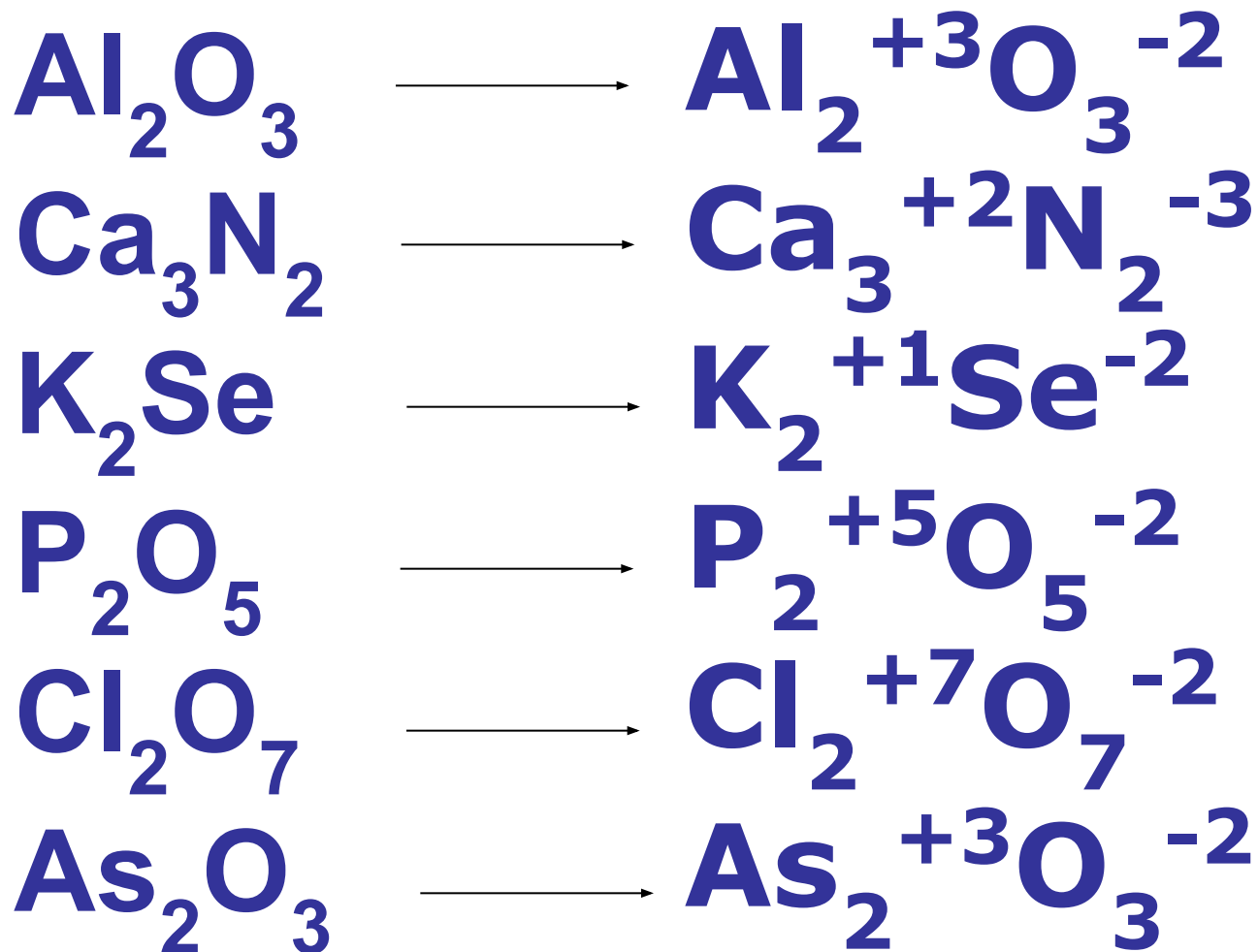
2



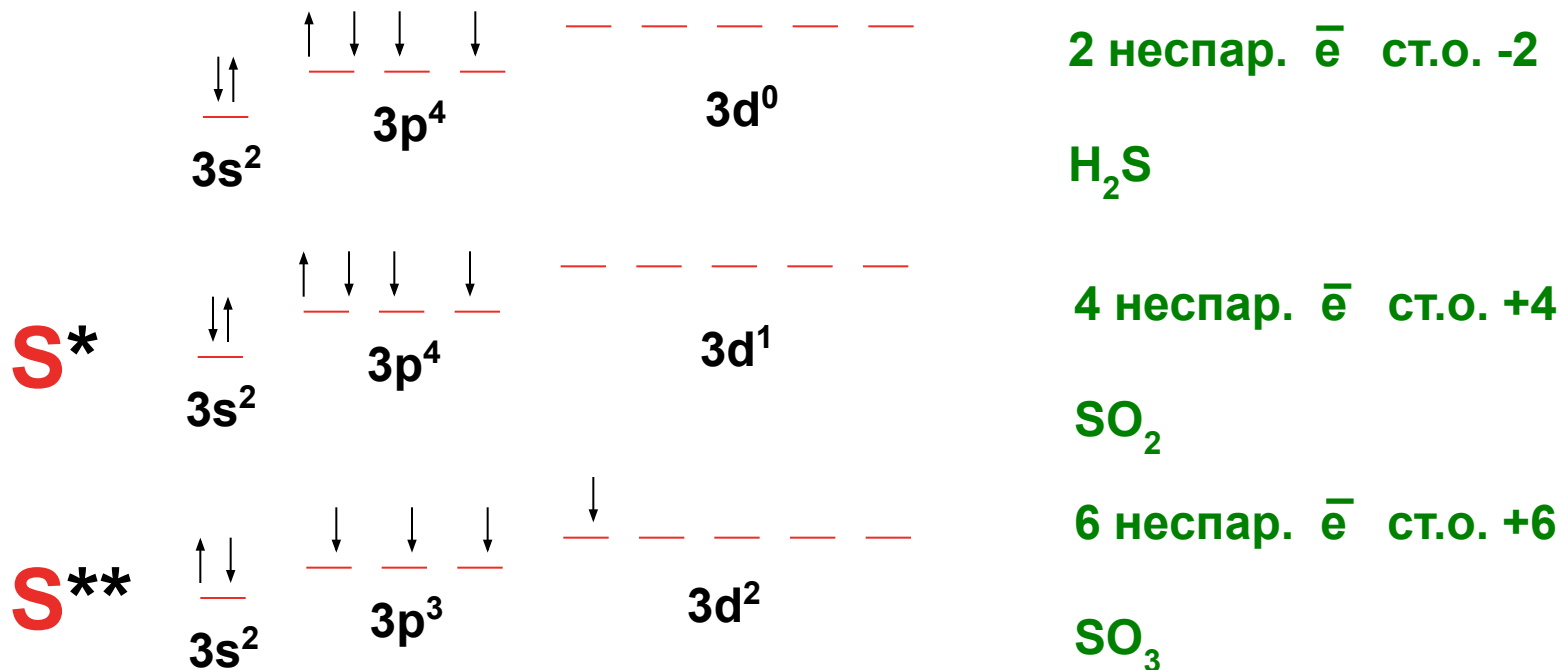
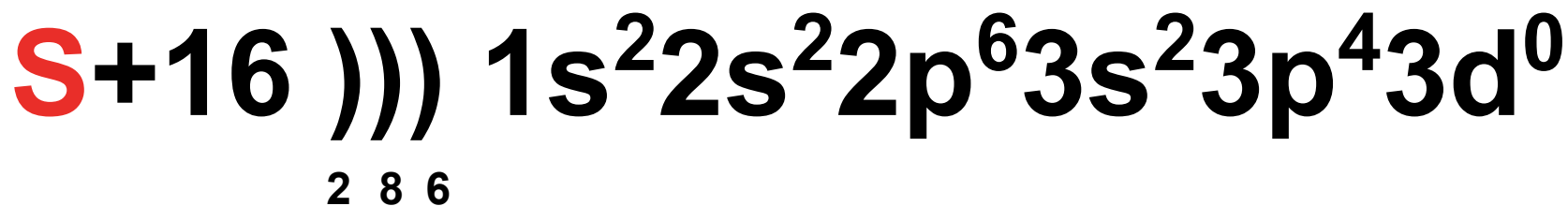


Определите степени окисления

ЭЛЕМЕНТОВ



Какие степени окисления у серы?



Номенклатура химических соединений

Как строятся названия бинарных соединений?

CO_2 — диоксид углерода или оксид C(IV)

FeCl_3 — трихлорид железа или хлорид Fe(III)

SnCl_4 — тетрахлорид Sn или хлорид Sn(IV)

AlI_3 — трийодид Al или иодид алюминия

Ответы:

Задание: назовите химические соединения.

MgBr_2 — дибромид Mg или бромид Mg

SO_3 — триоксид S или оксид S (VI)

Al_2S_3 — трисульфид Al или сульфид Al

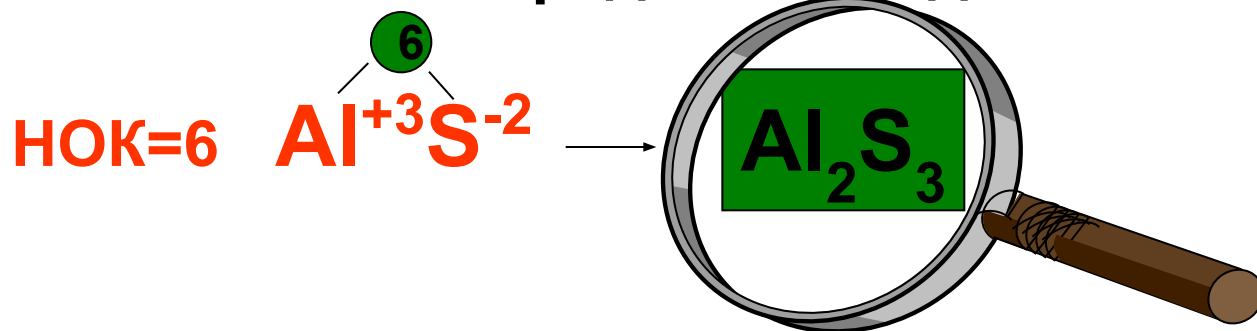
PCl_5 — пентахлорид P или хлорид P (V)



Составление химических формул по степени окисления

АЛГОРИТМ:

1. Записать химические знаки элементов
2. Определить ст.о. элементов по таблице Д.И. Менделеева.
3. Найти НОК и определить индексы.



ПРАВИЛО:

алгебраическая сумма степеней окисления элементов равна



Кроссворд



1. Формула вещества ЭхSу .
2. Формула вещества ЭхBrу .
3. Формула вещества ЭхFу .
4. Формула вещества ЭхJу .
5. Формула вещества ЭхNy .

Составьте формулы веществ и найдите свой вопрос :

нитрид кальция
бромид магния
иодид алюминия
фторид кислорода
сульфид железа(III)

Ключевое слово -

TECOT

1. Степень окисления – это величина:

а) переменная,

б) постоянная,

в) постоянная и переменная.

2. Высшая степень окисления фосфора равна:

а) номеру группы, т.е. 5,

б) нулю,

в) трем.

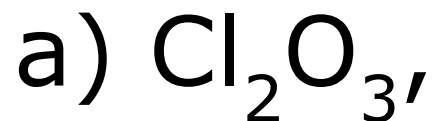
3. Вещество, формула которого P_2O_5 , называется

а) оксид фосфора,

б) пентаоксид фосфора (V),

в) оксид фосфора (V) или
пентаоксид фосфора

4. Степень окисления хлора равна **-1** в:



5. Состав диоксида серы выражается формулой



ТЕСТ ПРОЙДЕН

Домашнее задание:

§ 17 упр. 2

раб. тетрадь стр. 49 - 52

задания 4, 5, 9, 10.

ЖЕЛАЮ УДАЧИ!