

Строение атомов металлов. Коррозия.

Отработка зун.

[Домашнее задание]

- Параграф 8
- По печатной тетради:
- На «3» - стр.7: № 6,9,10,11. стр.12: №4
- На «4,5» - стр.8 №7,8; стр.11 №16; стр.13 № 7(последний);стр.14 №9
- Если нет печатной тетради – после параграфа 8 упр. 2,3,4,5,6,7

Задание 1.

какие элементы называются металлами?

- Металлы – это элементы, в атомах которых слабая взаимосвязь ядра с валентными электронами, поэтому они имеют тенденцию отдавать свои валентные электроны, т.е. проявляют восстановительные свойства

Задание 3.

В чём заключается отличие строения электронной оболочки атомов металлов главных и побочных подгрупп?

- В атомах металлов главных подгрупп заполнение электронами заканчивается на s- и p- подуровнях.
- В атомах металлов побочных подгрупп заполнение заканчивается на d- f-подуровнях, поэтому они d- или f-элементы.

Задание 4

найдите соответствия между химическими символами и электронными конфигурациями.

- Al $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- Mg $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$
- Sc $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- Fe $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$
- Ca $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^2$

-
- Al $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$
- Mg $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$
- Sc $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$
- Fe $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$
- Ca $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^2$
- The diagram shows five elements listed on the left, each with a yellow square bullet. To the right of each element is an electron configuration formula. Arrows point from each element to a formula that is not its correct ground state configuration. Specifically: Al points to $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2$, Mg points to $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^6 4s^2$, Sc points to $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 4s^2$, Fe points to $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^1$, and Ca points to $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6 3d^1 4s^2$.

Задание 5.

Составьте электронные формулы для атомов следующих элементов:

■ Калий



■ Литий



■ Ванадий

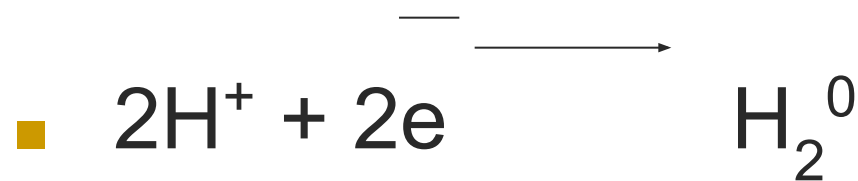


■ Хром

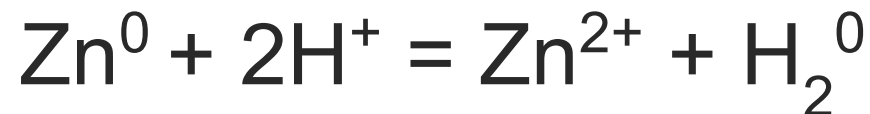


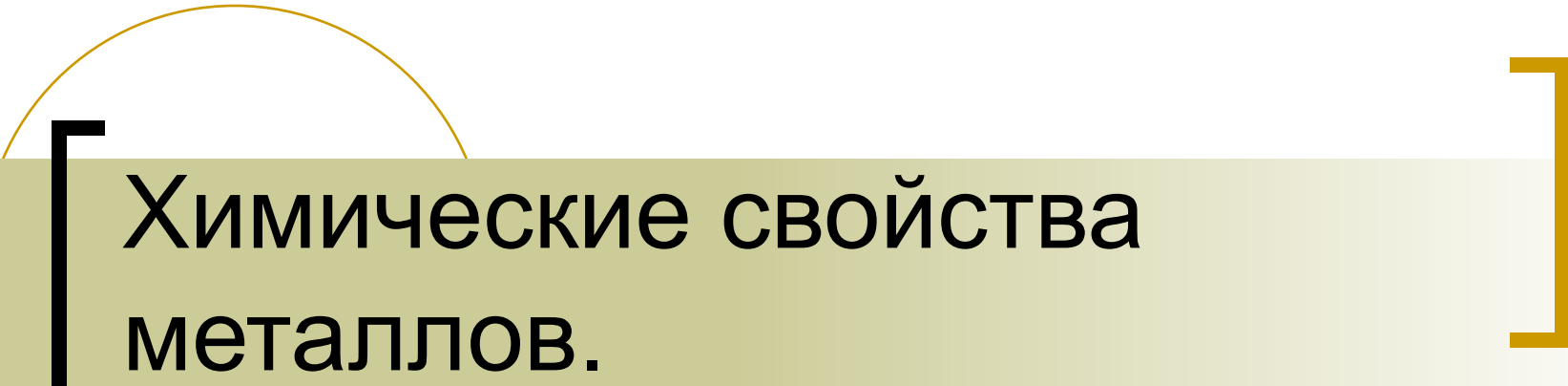
Задание 14.

как изменится процесс коррозии железа в растворе кислоты, если к железу прикрепить пластинку из цинка?



на железе





Химические свойства металлов.

Отработка зун.

Задание 3

приведите по два примера уравнений
реакций взаимодействия цинка:

1. С раствором соли

2. С раствором кислоты

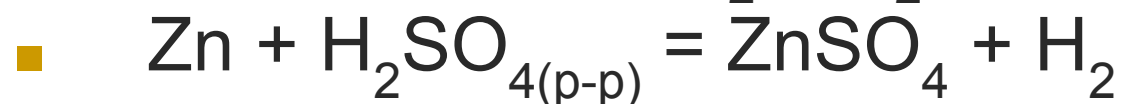
3. С раствором щёлочи

Задание 3

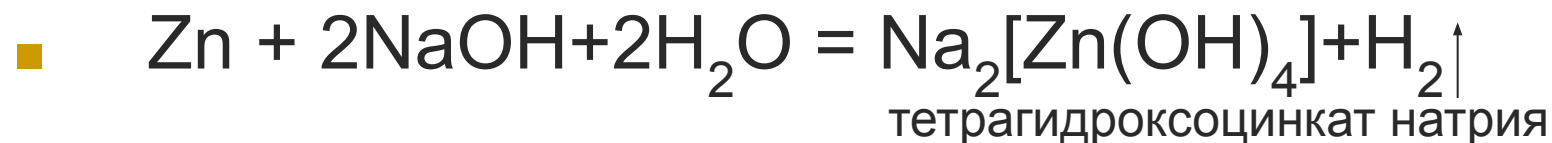
1. С раствором соли



2. С раствором кислоты



3. С раствором щёлочи



Задание 7.

расставьте коэффициенты методом электронного баланса

- $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\text{S} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{K} + \text{H}_2\text{O} = \text{KOH} + \text{H}_2$

