Драги седмаци , завршили смо област Растворе и растворљивост , на крају документа имате урађен 4.задатак , њега сте највише грешили.

На овој адреси можете да пронађете тест и провежбате процентну концентрацију : https://www.mojaskola.gov.rs/mod/quiz/view.php?id=1953

Крећемо нову област , **Хемијске реакције** , лекцију ће те пропратити на платформи моја школа , и почитајте лекцију и урадите домаћи задатак , домаће шаљите на [mirijanailic1983@gmail.com](mailto:mirijanailic1983@gmail.com) ,до 12.4.

Наставнице : Мирјана Мијатовић и Миријана Илић

**Хемијске реакције / анализа и синтеза**

Промене у којима из једне или више супстанци увек настају нове супстанце називају се хемијске промене, хемијске реакције .

Полазне супстанце у хемијским реакцијама називају се рактанти, а оне које настају називју се реакциони производи. Хемијксе реакције могу бити синтеза и анализа.

**Примери реакције синтезе:**

1. Fe +S → FeS

Реактанти су : гвожђе и сумпор , реакциони производ : гвођже (II)- сулфид

1. 2H2 + O2 → 2H2O

Реактанти су молекул водоник и молекул кисеоник , реакциони производ је вода

**Пример реакције анализе:**

1. **2МgO → 2Mg +O2**

**реактанти реакцииони производ**

**Хемијска једначина се једначи , то јест број истих атома са леве и десне стране хемијске реакције мора бити исти:**

**објашњење због O2  , ставимо 2 испред МgO , а онда и 2 исдред Mg**

**тако је изједначена хемијска реакција**

**Реактант је : магнезијум-оксид**

**Реакциони производи су : магнезијум и молекул кисеоника**

1. 2 K2O = 4 K + O2

Реактант је : калијум-оксид

Реакциони производи су : калијум и молекул кисеоника

**Домаћи :**

**Домаће радити тако што узмете периодни систем , где пише само гвожђе , пронађете елемент у ПСЕ и препишете га + ако пише молекул кисеоника онда пишете елемент и индекс. Тамо где је једињење са наглашеном валенцом , радите састављате помоћу валенце , коју смо учили.**

Саставити једначине следећих хемијских реакција:

1. Молекул водоник + молекул кисеоника → вода
2. Молекул водоник + молекул хлора → хлороводоник
3. угљеник + молекул кисеоника → угљеник(IV)-оксид

4.гвожђе + молекул кисеоника → гвожђе(III)-оксид

5.угљеник(II)-оксид + молекул кисеоник → угљеник(IV)-оксид

6.гвожђе + молекул хлор → гвођже(III)-хлорид

7. молекул азота + молекул водоника → амонијак

8.фосфор + молекул кисеоник → фосфор(V)-оксид

Предходни домаћи /четврти задатак / процентна концентрација

4.Процентна концентрација

а ) m.раствора = 200g

x= 20%

први раствор:

додајемо 20g воде

Растворена супстанца првог раствора:

100% : 20%  = 200g : x

x = 40g растворене супстанце

У тај раствор смо додали 20г воде :

Маса растворене 1 = маса растворене 2= 40g

Маса раствора 2 = 200g +20 = 220g

100% : x = 220g : 40g

x = 18,18% процентна концентрација се смањила , разблаживање

b) први раствор:

m раствора = 200g

x = 20%

mrs = 20g шећера

први раствор:

100% : 20% = 200g : x

x = 40g растворене супстанце

Други раствор:

Маса растворене = 20g + 40г = 60г

100% : x = 220g : 60g

X = 27,28% , порцентна концентрација се повећала , концентровање

Наставнице Мирјана Мијатовић , Миријана Илић