Zadania – chemia 1A

Witam Was Kochani.

Dziękuję za Wasze zaangażowanie w przygotowaniu, rozwiązaniu i przesłaniu zadań. Zasypaliście mnie tymi zadaniami i nie zdążyłam jeszcze wszystkich poprawić, za co przepraszam, ale to zrobię. Jak już wiecie na razie uczymy się zdalnie, ale nie będę zasypywać Was zadaniami. Z chemią macie się spotkać na razie raz na 2 tygodnie. Zatem dzisiaj zadam Wam zadanie do zrealizowania do **20 kwietnia br**., a kolejne będą wtedy, jeśli istniejąca sytuacja będzie się przedłużać.

Aby usprawnić pracę będzie można **kontaktować się ze mną za pomocą Messengera w** **ramach konsultacji** (trzeba będzie mnie znaleźć pod imieniem i nazwiskiem) **. Proponuję środy w godzinach 14.30 – 16 i czwartki 14 – 15**. W ramach tych konsultacji odpowiem Wam na pytania oraz podam uwagi do zadań . Proponuję taki kontakt w zamian za odpisywanie każdemu e-mailowo. Jeśli macie inną propozycję, czekam na nią.

Dzisiaj podam Wam kolejne zadania do rozwiązywania, obejmujące powtarzanie i ćwiczenia umiejętności w rozróżnianiu typów reakcji, uzgadnianiu równań , obliczaniu stopni utlenienia i wyszukiwaniu utleniaczy i reduktorów, czyli nadal ten temat, który był poprzednio w zadaniu. Aby opanować temat proponuję Wam korzystanie z filmików edukacyjnych (wykładów) dotyczących zarówno równań reakcji ,jak i obliczań stopni utlenienia - pomagą. Polecam tytuły: „Równania reakcji chemicznych. Uzupełnianie równań reakcji chemicznych”. „Stopnie utlenienia pierwiastków (ChemiaKorepetycjePL)”, „Wprowadzenie do reakcji utleniania i redukcji, metoda bilansu elektronowego”.

Proszę także o dostarczenie zadań wcześniejszych przez tych, którzy tego jeszcze nie zrobili (te prace są oceniane).

Uważajcie na siebie, dbajcie o siebie i swoich bliskich. Pozdrawiam Was i życzę zdrowia. Do zobaczenia . Ewa Statek

**ZADANIA:**

1. Uzgodnij równania rekcji i określ ich typ (synteza, analiza, wymiana pojedyncza i wymiana podwójna):

a) Mn2O7 = Mn + O2

b) Fe(OH)3 = Fe2O3 + H2O

1. N2 + H2 = NH3

d) Na2O + P4O10 = Na3PO4

e) CrO3 + C = Cr + CO

f) Al2(SO3)3 + HCl = AlCl3 + H2SO3

2. Znajdź stopnie utlenienia pierwiastków w związkach:

NaNO3 ,  SO3 , HClO2 , HClO3 , PbO

3. Wśród podanych równań wskaż reakcję utleniania i redukcji:

a) 2SO2 + O2 = 2SO3

b) N2O5 + H2O = 2HNO3

c) 2KOH + H2SO4 = K2SO4 + 2H2O

4. W reakcji opisanej poniższym równaniem:

K2SO4 + 4 Zn + 8 HCl = K2S + 4 ZnCl2 + 4 H2O

utleniaczem i reduktorem jest:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Utleniacz*** | ***Reduktor*** |
| A. | HCl | Zn |
| B. | Zn | K2SO4 |
| C. | K2SO4 | Zn |
| D. | ZnCl2 | K2S |

5. W reakcji opisanej poniższym równaniem:

2 FeCl3  + SnCl2 🡪 2 FeCl2  + SnCl4

utleniaczem i reduktorem jest: *(2 pkt)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Utleniacz*** | ***Reduktor*** |
| A. | SnCl2 | SnCl4 |
| B. | SnCl2 | FeCl3 |
| C. | FeCl3 | SnCl2 |
| D. | FeCl2 | FeCl3 |