Koronawirus3 Zadania – chemia 1A 27.04.20

Witam Was Kochani.

Dziękuję za Wasze zaangażowanie w przygotowaniu, rozwiązaniu i przesłaniu zadań.

Nie zdążyłam jeszcze wszystkich poprawić, za co przepraszam, ale to cały czas robię.

Dzisiaj przesyłam Wam materiały do nowego tematu o związkach chemicznych zwanych tlenkami . Przez najbliższy czas będziemy realizować tematykę dotyczącą związków nieorganicznych

I ich znaczenia. Do tematyki zastosowania reakcji redox wrócimy w przyszłości

W związku z tym, że nie wszyscy z Was piszą zadania a ja poprawiam je powoli, proponuję spotkanie na **lekcji on-line** w programie ZOOM w **poniedziałek 04. 05. o godz.11. –** obecność obowiązkowa. Omówię wcześniejsze zadania i przeglądniemy zadania z dzisiejszego materiału i poćwiczymy kolejne treści a ja nie będę czekać na maile z kolejnymi zadaniami od Was. Proszę przygotować układ okresowy pierwiastków, zeszyt i „pisadło” oraz przeglądnąć ten materiał.

Jeśli nie odpowiada Wam termin to bardzo proszę o kontakt ze mną przewodniczącą / ego klasy przez komunikator Messenger. Można mnie w nim znaleźć pod moim imieniem i nazwiskiem Ewa Statek w razie pytań, problemów i zmian.

Uważajcie i dbajcie o siebie. Pozdrawiam Was i życzę zdrowia. Do zobaczenia . Ewa Statek

MATERIAŁ DO LEKCJI:

DZIAŁ: *Związki nieorganiczne i ich znaczenie.*

Temat: Budowa, otrzymywanie oraz właściwości tlenków.

1. ZWIĄZKI NIEORGANICZNE - podział:

* TLENKI
* WODORKI
* WODOROTLENKI
* KWASY
* SOLE

1. TLENKI:

- dwuskładnikowe związki chemiczne pierwiastków z tlenem

- podział 1: tlenki metali

tlenki niemetali

- podział 2 ; tlenki reagujące z wodą ( tworzą kwasy lub wodorotlenki )

tlenki niereagujące z wodą

1. Nazewnictwo tlenków.

Nazwy systematyczne tlenków tworzy się tak, że podaje się wyraz tlenek i po nim nazwę pierwiastka. Jeśli pierwiastek połączony z tlenem wykazuje więcej niż jedną wartościowość, może tworzyć kilka tlenków, to po jego nazwie podaje się w nawiasie wartościowość (liczbą rzymską) , np.CO2 – tlenek węgla (IV).

Przykłady:

tlenki metali tlenki niemetali

CaO tlenek wapnia NO tlenek azotu (II)

Fe2O3  tlenek żelaza(III) NO2 tlenek azotu (I)

FeO tlenek żelaza (II) N2O3 tlenek azotu (III)

PbO2 tlenek ołowiu (IV) N2O5 tlenek azotu (V)

1. Metody otrzymywania tlenków:

A). reakcje syntezy z pierwiastków: np.

2Mg + O2 = 2MgO

C + O2 = CO2

B). reakcje spalania związków: np.

2CO + O2= 2CO2

Tlenek węgla(II) tlenek węgla (IV)

CH4 + O2 = CO2 + H2O

metan

C). reakcje termicznego rozkładu niektórych związków (soli i wodorotlenków): np.

Prażenie (Temp.)

Cu(OH)2 🡪 CuO + H2O

CaCO3 🡪 CaO + CO2

D). reakcje utleniania i redukcji tlenków: np.

katalizator

2 SO2 + O2 🡪 2 SO3

Tlenek siarki(VI) tlenek siarki (IV)

CO2 + C 🡪 2CO

1. Właściwości fizyczne tlenków.

- zależą od charakteru wiązań chemicznych pomiędzy atomami tlenu a atomami pierwiastka połączonego z nim.

W tabelach w załączniku są pokazane niektóre właściwości fizyczne

ZADANIE:

1. Podaj nazwy tlenków:

SeO3 , Cr2O3 , SiO , Na2O , Cl2O7 , V2O5

1. Napisz wzory tlenków:

Tlenek cyny (IV)

Tlenek berylu

Tlenek miedzi (I)

Tlenekmanganu (VII)

Tlenek wodoru

1. Napisz równania reakcji obrazujące otrzymywanie tlenku żelaza (II) dla wszystkich podanych metod