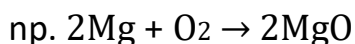


Temat: Tlenki metali i niemetalu.

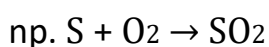
1. **Tlenki** to związki chemiczne tlenu z innymi pierwiastkami.

a) gdy tlen połączy się z metalem, otrzymujemy tlenek metalu



magnez łączy się z tlenem i powstaje tlenek magnezu

b) gdy tlen połączy się z niemetalem, powstaje tlenek niemetalu



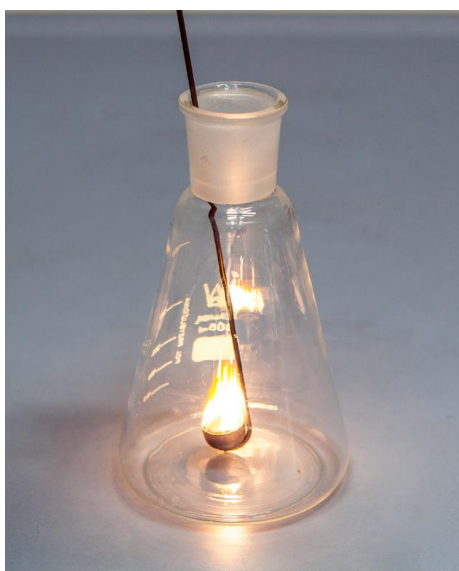
siarka łączy się z tlenem i powstaje tlenek siarki (IV)

siarka w tym związku ma wartościowość IV

2. **Spalanie** to reakcja chemiczna polegająca na gwałtownym łączeniu się substancji z tlenem. Reakcji tej często towarzyszą: powstanie płomienia, efekt cieplny, czasami dźwiękowy.

3. Spalanie magnezu, węgla i siarki w tlenie.

Kolby napełniono tlenem i wprowadzono do nich na łyżkach do spalań, rozżarzony węgiel drzewny, rozgrzane w płomieniach palnika wiórki magnezu grudkę palącej się siarki.



spalanie węgla w tlenie



spalanie magnezu w tlenie



spalanie siarki w tlenie

W kolbie z tlenem, do której wprowadzono węgiel, następuje rozbłysk światła, widać iskry, węgiel spala się gwałtownie.

Magnez spala się w tlenie bardzo jasnym płomieniem. Na łyżce do spalań pozostaje biały proszek.

Siarka pali się niebieskofioletowym płomieniem. Wydziela się gaz o drażniącym zapachu. W wyniku spalania powstają nowe substancje, różniące się właściwościami od substancji użytych do doświadczenia.

4. Tworzenia nazw tlenków.

Tlen w związkach chemicznych jest zawsze dwuwartościowy (II). Inne pierwiastki mogą mieć różne wartościowości i tworzyć jeden lub więcej tlenków (np. siarka w związkach może mieć wartościowość II, IV lub VI).

W nazwie tlenków po słowie „tlenek” należy podać nazwę pierwiastka łączącego się z tlenem. Jeżeli dany pierwiastek tworzy więcej niż jeden tlenek, wówczas trzeba wskazać także wartościowość, którą zapisujemy cyfrą rzymską umieszczoną w nawiasie.

Uzupełnij wykropkowane miejsca w nazwach tlenków.

Pierwiastek	Wartościowość w związku	Wzór sumaryczny	Nazwa tlenku
Mg magnez	II	MgO	tlenek magnezu
S siarka	IV	SO_2	tlenek siarki (IV)
S siarka	VI	SO_3	tlenek siarki (...)
C węgiel	II	CO	tlenek (...)
C węgiel	IV	CO_2