

Bardzo proszę:

1. Przeczytać tekst w podręczniku strony 196-201.
2. Przepisać lub wydrukować notatkę.

Uczyliście się już, jak ustala się wzory i nazwy tlenków. Teraz należy sobie te wiadomości przypomnieć i utrwalić!

Temat: Tlenki metali i niemetalu

1. **Tlenki** to związki chemiczne tlenu z metalami i niemetalami.
2. **Wzór ogólny tlenków:**



E – symbol chemiczny pierwiastka

n – **wartościowość metalu lub niemetalu** oraz **liczba atomów tlenu**

3. Podział tlenków:

- a) **tlenki niemetalu**, są to substancje stałe, ciecze lub gazy, np.: tlenek azotu (I),
- b) **tlenki metali**, to najczęściej substancje stałe, np.: tlenek wapnia.

4. Ustalanie nazwy tlenku na podstawie wzoru:

Pb^{IV} O₂^{II} - tlenek ołowiu (IV)

(należy pamiętać o podaniu wartościowości pierwiastka w nazwie tlenku – w tym przypadku Pb (IV))

5. Ustalanie wzoru sumarycznego tlenku na podstawie jego nazwy:

Tlenek siarki (IV)

- piszemy symbole pierwiastków – tlen jako drugi pierwiastek,

NaO

- wpisujemy wartościowość pierwiastków pamiętając, że tlen w związkach chemicznych jest zawsze dwuwartościowy,



- piszemy krzyżowo wartościowości, tak aby utworzyły indeksy stechiometryczne



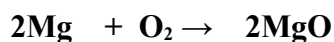
6. Rodzaj wiązania chemicznego występującego w tlenkach ustalamy na podstawie różnicy elektroujemności, np.:

Na_2O różnica elektroujemności 2,6 – wiązanie jonowe

NO różnica elektroujemności 0,5 – wiązanie kowalencyjne spolaryzowane

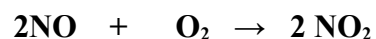
7. Sposoby otrzymywania tlenków:

a) reakcja syntezy tlenu z metalem lub niemetalem, np.:



magnez tlen tlenek magnezu

b) niektóre tlenki mogą być substratami w reakcjach otrzymywania innych tlenków



tlenek azotu(II) tlen tlenek azotu(IV)

8. **Katalizator** to substancja, która zwiększa szybkość reakcji chemicznej. W równaniu reakcji zaznacza się jego udział zapisując nad strzałką wyraz „katalizator”.

Zadanie

Napisz jakie zastosowanie mają następujące tlenki: wapnia, glinu, żelaza, siarki, węgla i krzemu (IV).

-