

Temat. Równania reakcji chemicznych.

Proszę o przeczytanie kolejnego tematu z podręcznika , str. 142-147. Poniżej przesyłam linki do lekcji
<https://www.youtube.com/watch?v=kzhDXr5rntY>
<https://www.youtube.com/watch?v=qSV34rV1Uwc>
https://www.youtube.com/watch?v=b_qQtGCb4sQ

**Przepisz do zeszytu notatkę oraz wykonaj zadanie domowe , zrób jego zdjęcie i prześlij do 5.05 .
Powodzenia!**

Notatka:

1. Równanie reakcji chemicznej – to zapis przebiegu reakcji za pomocą symboli pierwiastków chemicznych i wzorów związków chemicznych.

Każde równanie chemiczne należy **uzgodnić**, czyli doprowadzić do tego, aby liczba atomów poszczególnych pierwiastków chemicznych była taka sama po obu stronach równania reakcji chemicznej. W tym celu stosuje się **współczynniki stechiometryczne**.

2. Pierwiastki gazowe, czyli tlen, wodór, azot, chlor występują w postaci cząsteczek dwuatomowych: O₂, H₂, N₂, Cl₂.

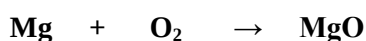
Przykład I

- zapis słowny równania reakcji chemicznej

magnez + tlen → tlenek magnezu

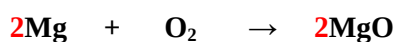
- równanie reakcji chemicznej (przed uzgodnieniem)

lewa strona prawa strona



1 at. Mg 2 at. O 1 at. Mg , 1 at. O

- równanie reakcji chemicznej (po uzgodnieniu)



2 at. Mg 2 at. O (2x1=2 at. Mg , 2x1=2 at. O)

(lewa strona równania równa się prawej stronie równania)

Przykład II

- zapis słowny równania reakcji chemicznej

azot + wodór → amoniak

- równanie reakcji chemicznej (przed uzgodnieniem)

lewa strona prawa strona



2 at. N 2 at. H 1 at. N , 3 at. H

- równanie reakcji chemicznej (po uzgodnieniu)



2 at. N $3 \times 2 = 6$ at. H ($2 \times 1 = 2$ at. N , $2 \times 3 = 6$ at. H)

(lewa strona równania równa się prawej stronie równania)

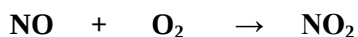
Przykład III

- zapis słowny równania reakcji chemicznej

Tlenek azotu II + tlen → tlenek azotu IV

- równanie reakcji chemicznej (przed uzgodnieniem)

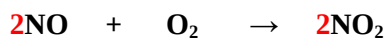
lewa strona prawa strona



1 at. N 2 at. O 1 at. N , 2 at. O

1 at. O

- równanie reakcji chemicznej (po uzgodnieniu)



2 at. N 2 at. O ($2 \times 1 = 2$ at. N , $2 \times 2 = 4$ at. O)

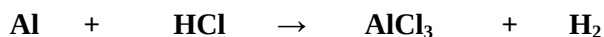
2 at. O

(lewa strona równania równa się prawej stronie równania)

Przykład IV

- równanie reakcji chemicznej (przed uzgodnieniem)

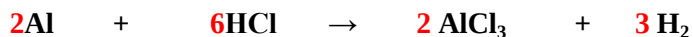
lewa strona prawa strona



1 at. Al 1 at. H 1 at. Al 2 at. H

1 at. Cl 3 at. Cl

- równanie reakcji chemicznej (po uzgodnieniu)



$2 \times 1 = 2$ at. Al $6 \times 1 = 6$ at. H $2 \times 1 = 2$ at. Al $3 \times 2 = 6$ at. H

$6 \times 1 = 6$ at. Cl $2 \times 3 = 6$ at. Cl

(lewa strona równania równa się prawej stronie równania)

Zadanie domowe

1. Uzgodnij równania reakcji chemicznych:

