

Temat: Prawo zachowania masy.

Droży Uczniowie,

Dziękuję za Waszą pracę i zaangażowanie. Proszę pamiętać o odsyłaniu prac w wyznaczonym terminie, ponieważ biorę to pod uwagę zaliczając zadanie i wystawiając oceny. W ten sposób oceniam Waszą systematyczność pracy. Proszę o przeczytanie kolejnego tematu z podręcznika, str. 148 - 150. Poniżej przesyłam link do lekcji „Prawo zachowania masy” <https://epodreczniki.pl/a/prawo-zachowania-masy-i-stalosci-skladu/D14yrsg4f> Uzupełnij i przepisuj do zeszytu poniższą notatkę i zadanie domowe, **zrób zdjęcie zadania i prześlij do 15.05 . Powodzenia!**

Notatka

Obejrzyj film wpisując kod **C7Y8G6** na docwiczenia.pl.

1. Doświadczenie 23. Potwierdzenie prawa zachowania masy

Uzupełnij schemat nazwami substancji użytych i otrzymanych w tym doświadczeniu chemicznym, a następnie sformułuj wniosek.

Schemat:



masa zawartości kolby = 10 g

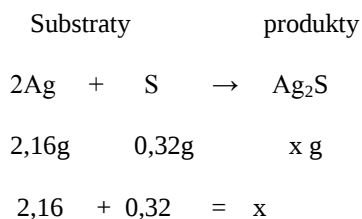
masa zawartości kolby = _____ g

Wniosek: _____

2. Prawo zachowania masy brzmi następująco: „ W układzie zamkniętym łączna masa substratów danej reakcji chemicznej jest zawsze równa łącznej masie produktów otrzymanych w wyniku tej reakcji ”.

$$\text{masa substratów} = \text{masa produktów}$$

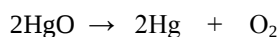
Przykład 1. W wyniku przeprowadzonej reakcji 2,16 g srebra połączyło się z 0,32 g siarki tworząc siarczek srebra. Oblicz masę powstałego produktu reakcji.



$$x = 2,48 \text{ g}$$

Odp. Masa otrzymanego produktu wynosi 2,48 gramów.

Przykład 2. W czasie ogrzewania 3 g tlenku rtęci (II) otrzymano 0,22 g tlenu. Oblicz, ile powstało rtęci w wyniku reakcji chemicznej.



$$\begin{array}{rclcl} 3\text{g} & & x\text{ g} & & 0,22\text{ g} \\ 3 & = & x & + & 0,22 \end{array}$$

$$X = 3 - 0,22$$

$X = 2,78\text{ g}$ Odp. W wyniku reakcji chemicznej powstało 2,78 gramów rtęci.

Zadanie domowe.

Zadanie 1. Stwierdzono, że w wyniku spalania 24 g magnezu w tlenie powstało 40 g tlenku magnezu. Oblicz, ile gramów tlenu zużyto w tej reakcji.

Zadanie 2. Ile gramów wapnia uległo spaleniu w reakcji z 60 g tlenu , jeżeli produktem spalania jest 123 g tlenku wapnia.

Zadanie 3. Podczas rozkładu tlenku rtęci(II) otrzymano 3,2 g tlenu. Oblicz masę tlenku rtęci (II), jeśli masa rtęci była o 36,92 g większa od masy otrzymanego tlenu

Zadanie 4. Oblicz, ile gramów tlenu przereagowało z 17 g amoniaku (NH_3), jeżeli w wyniku reakcji powstało 30 g tlenku azotu (II) (NO) i 27 g wody.

Wskazówka: $4\text{NH}_3 + 5\text{O}_2 \rightarrow 4\text{NO} + 6\text{H}_2\text{O}$