

## Temat: Obliczenia stechiometryczne.

### Cele lekcji

1. Doskonalenie umiejętności zapisu za pomocą symboli pierwiastków chemicznych i wzorów związków chemicznych równania reakcji chemicznych
2. Wykonuje obliczenia stechiometryczne

Pomoce: podręcznik do chemii klasa 7, filmik na You Tube

<https://www.youtube.com/watch?v=ugK8DWI4R8I> (czas:15.09)

### Przebieg lekcji

1. Zannotuj w zeszycie  
**Obliczenia stechiometryczne** – obliczenia, w których interpretuje się równanie reakcji chemicznej z wykorzystaniem prawa zachowania masy.  
Korzystamy z nich, gdy:  
a/ szukamy ilości substratu, jakiego trzeba użyć aby przereagował on w całości  
b/ szukamy ilości substratu, aby otrzymać określoną ilość produktu
2. Obejrzyj polecany filmik na You Tube
3. Zapisz ciąg dalszy notatki do zeszytu  
Etapy rozwiązywania zadania z wykorzystaniem obliczeń stechiometrycznych  
a/ zapisz za pomocą symboli i wzorów równanie reakcji wynikające z treści zadania  
b/ sprawdź poprawność zapisu wzorów, uzgodnij równanie  
c/ czytaj treść zadania, **dane** i **szukanepisz nad** podkreślając je (patrz przykład 39, 40 i 41 w podręczniku strona 152-154)  
d/ pod podkreślonymi wzorami lub symbolami napisz ich masy lub ilości (atomów, cząsteczek) w zależności od treści zadania  
e/ taki zapis utworzy nam proporcję, którą rozwiązujemy „na krzyż”  
np.  $6g \times xg$   
 $Mg + S \rightarrow MgS$   
 $24u \qquad 56u$   
Proporcja to:  $6g - Xg$   
 $24u - 56u$   
 $6g \times 56u$   
 $Xg = \frac{6g \times 56u}{24u} = 14g$
4. Zadanie: Spróbuj samodzielnie wykonać zadanie 1 i 2 w podręczniku strona 155. Odpowiedzi znajdują się na stronie 240.
5. Na następnej lekcji podam zadania do wykonania, które mi odeślecie do sprawdzenia.  
Pozdrawiam.  
Krystyna Oliwa