

# MŁODY CHEMIK - etap II



**ZADANIE 1.**(imię i nazwisko.....)

Opis doświadczenia :

Do zlewki wlewamy 50 ml roztworu chlorku cyny (II) ( $\text{SnCl}_2$ ). Dodajemy 10 ml roztworu kwasu solnego ( $\text{HCl}$ ). Następnie wsypujemy niewielką ilość pyłu cynkowego ( $\text{Zn}$ ). Po krótkim czasie na powierzchni roztworu tworzy się metaliczna „gąbka”.

Wyjaśnij przy pomocy odpowiednich równań reakcji zaobserwowane zjawiska. Napisz jakiego typu reakcje zaszły w tym doświadczeniu.

**Równania reakcji:**.....

.....

.....

**Typ reakcji:**.....

**ZADANIE 2.** (imię i nazwisko.....)

W pionowych kolumnach wpisz nazwy odpowiednich pierwiastków. Z zaznaczonego wiersza odczytaj hasło. Wyjaśnij krótko co oznacza ten termin.

			Zr		La															
	Tc	S		Bi									V	P	Cf					U
									Mg	Sr										
							Y													
Ce																				

**Hasło :** .....

**Wyjaśnienie :** .....

.....

.....

**ZADANIE 3.** (imię i nazwisko.....)

Przyporządkuj umieszczonym w kolumnie I pojęciom (oznaczonym cyframi) odpowiednie pojęcia z kolumny II (oznaczone literami) tak, by stanowiły związane tematycznie pary wyrazów.

- Kolumna I**
1. Mazut
  2. Szkło wodne
  3. Promieniotwórczość
  4. Białko
  5.  $\text{CH}_3\text{COOH}$
  6. Erlenmajerka
  7. Parowanie
  8. Minia
  9. Kwas askorbinowy
  10. Wielki piec

- Kolumna II**
- A. Rad
  - B. Kolba
  - C.  $\text{Pb}_3\text{O}_4$
  - D. Aminokwas
  - E. Ropa naftowa
  - F. Witamina C
  - G. Surówka
  - H. Ocet
  - I. Sublimacja
  - K. Krzem

**Odpowiedź:**

- |            |             |
|------------|-------------|
| 1. - ..... | 6. - .....  |
| 2. - ..... | 7. - .....  |
| 3. - ..... | 8. - .....  |
| 4. - ..... | 9. - .....  |
| 5. - ..... | 10. - ..... |

**ZADANIE 4.** (imię i nazwisko.....)

W dwóch probówkach znajdują się roztwory odpowiednio : wodorotlenku sodu i alkoholu etylowego.

Odpowiedz na pytanie: jak zabarwi się uniwersalny papierek wskaźnikowy zanurzony w powyższych roztworach ( odpowiedź uzasadnij uwzględniając obecność grup  $-\text{OH}$  w obydwu tych związkach ).

**Odpowiedź:**.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Zadanie 5.** (imię i nazwisko.....)

Do roztworu zawierającego 1 mol azotanu (V) srebra dodano roztwór zawierający 0.45 mola chlorku magnezu.( Masy atomowe : N -14 u , Cl -35.5 u , Mg -24 u , Ag -108 u , O -16 u )  
Oblicz masę wytrąconego osadu ( wynik podaj w gramach ).

**Odpowiedź :**.....