

Karta pracy ucznia

Doświadczenie nr 1. Otrzymywanie soli różnymi metodami:

I grupa - kwas + metal (kwas solny + magnez);

II grupa - tlenek metalu + kwas (tlenek magnezu + kwas azotowy(V));

III grupa - wodorotlenek + kwas (wodorotlenek wapnia + kwas solny);

IV grupa - sól (I) + sól (II) (azotan(V) srebra(I) + chlorek sodu);

V grupa - sól + kwas (węglan wapnia + kwas solny);

VI - metal + rozpuszczalna sól mniej aktywnego metalu (magnez + azotan(V) srebra(I));

VII grupa - wodorotlenek + sól (wodorotlenek potasu + siarczan(VI) miedzi(II))

Sformułuj pytanie badawcze:

.....

.....

.....

.....

Postaw hipotezę:

.....

.....

.....

.....

Przeprowadź doświadczenie:

Niezbędnik – szkło i sprzęt laboratoryjny:

- statywy do probówek;
- łyżeczki;
- probówki;
- zlewki;
- łapy do probówek;
- pipety.

Odczynniki chemiczne:

woda destylowana, węglan potasu (K_2CO_3), siarczan miedzi(II) ($CuSO_4$).

Instrukcja:

Przeprowadzasz doświadczenie z użyciem tylko tych substancji, które zostały przypisane do danej grupy (patrz wyżej pod tytułem doświadczenia). Nauczyciel przygotowuje ci odpowiednie substancje do przeprowadzenia doświadczenia. W zestawach, w zależności od danego sposobu otrzymywania soli, mogą być użyte substraty: ciało stałe + ciecz; ciecz + ciecz. Do probówek odmierzyć pipetą po 1 cm³ substratów ciekłych. W przypadku, gdy masz ciało stałe + ciecz, wówczas do cieczy wrzucić szczyptę substancji stałej w proszku (lub wiórę magnezową). Natomiast, gdy masz ciecz + ciecz, przelej zawartość jednej probówki do drugiej. Zachowaj ostrożność i bezpieczeństwo podczas przeprowadzania eksperymentu. Obserwuj zachodzące zmiany.

Obserwacje:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Równania reakcji w formie cząsteczkowej, jonowej i jonowej skróconej:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Wnioski na podstawie obserwacji:

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school writing paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.