

VI Konkurs Chemiczny 1998, etap II

VI KONKURS CHEMICZNY

DLA MŁODZIEŻY SZKÓŁ ŚREDNICH

Drugi etap. Zadanie laboratoryjne

W otrzymanych probówkach znajdują się:

- a) benzoesan sodu, węglan wapnia, sacharoza (3 probówki)
- b) kwas octowy (roztwór wodny), formaldehyd (roztwór wodny), amoniak (roztwór wodny) (3 probówki)
- c) wodne roztwory czystych związków nieorganicznych zawierające następujące jony: Ba^{2+} , Na^+ , NH_4^+ , Ag^+ , $\text{H}^+(\text{H}_3\text{O}^+)$, Cu^{2+} , Fe^{3+} , Cl^- , NO_3^- , SO_4^{2-} , CO_3^{2-} , OH^- , $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-}$, $\text{C}_2\text{O}_4^{2-}$ (9 probówek)

Mając do dyspozycji probówki w statywach, papierki wskaźnikowe pH oraz palnik gazowy, posługując się tylko otrzymanymi substancjami określ zawartość każdej z probówek. Potwierdź swoje ustalenia, przeprowadzając niezbędną liczbę reakcji. Być może okaże się konieczne użycie w charakterze odczynnika mieszaniny otrzymanych roztworów.

Odpowiedź swoją uzasadnij, gdyż oprócz prawidłowego ustalenia zawartości każdej probówki będzie punktowany sposób i jednoznaczność uzasadnienia.

Za każdą prawidłową odpowiedź z wystarczającym uzasadnieniem możesz uzyskać 3 punkty.