

ĆWICZENIA LABORATORYJNE Z CHEMII



Uczestnicy wykonują następujące doświadczenia:

1) Sprawdzenie pH roztworu kwasów i zasad

(uczestnicy robią niemianowaną skalę pH z roztworów kwasu octowego i zasady sodowej, powstaje w ten sposób przejście barwne od zasad do kwasów; dowiadują się co to jest pH i od czego zależy)

2) Wyznaczenie pH kosmetyków przy użyciu wywaru z czerwonej kapusty

(porównanie charakteru kwasowość-zasadowość wybranych kosmetyków i wyjaśnienie dlaczego niektóre kosmetyki mają odmienne pH)

3) Reakcja wybranego metalu aktywnego z wodą, w wyniku czego powstaje zasada i wodór (doświadczenie wykonywane przez prowadzącego)

(zostają wyjaśniona reaktywność metali oraz ich powinowactwo/możliwość lub brak do tworzenia minerałów w warunkach naturalnych)

4) Reakcja wskaźnikowania obecności skrobi za pomocą jodiny, doświadczenie wykonane ponownie bez obecności wody

(wyjaśnienie roli wody w reakcji, gdzie można znaleźć skrobię w życiu codziennym człowieka i innych organizmów)

5) Reakcja wskaźnikowanie obecności wybranego jonu metalu (Cu^{2+})

(uczestnicy „piszą” atramentem z siarczanu miedzi, a następnie po uprzednim wyschnięciu kartki nanoszą żelazocyjanek miedzi, zachodząca reakcja wymiany powoduje, że wytrąca się charakterystyczny osad)