

Zadania na kwiecień dla klas I

1. Do zlewek z wodą destylowaną wprowadzono następujące substancje NaCl, N₂O₅, oraz potas. Za pomocą wskaźników kwasowo – zasadowych zbadano odczyn powstałych roztworów, a wyniki zestawiono w poniższej tabeli. Uzupełnij tabelę wpisując we właściwe miejsca nazwę substancji oraz odczyn jej wodnego roztworu.

Oranż metylowy	Fenoloftaleina	Nazwa substancji	Odczyn roztworu
czerwony	bezbarwny		
żółty	malinowy		
żółty	bezbarwny		

2. Zaproponuj doświadczenie pozwalające stwierdzić który z metali (glin czy srebro) jest bardziej aktywny chemicznie. Narysuj schemat doświadczenia oraz zapisz obserwacje i sformułuj wnioski. Zapisz równania reakcji.

3. Zaprojektuj doświadczenie pozwalające na określenie charakteru chemicznego (kwasowego, zasadowego lub amfoterycznego) tlenku berylu.

a) przedstaw schematyczny rysunek ilustrujący przebieg doświadczenia

b) Zapisz równania reakcji chemicznych w formie jonowej skróconej

4. Zaprojektuj doświadczenie odróżniające azotan(V) baru od chlorku potasu. W tym celu:

a) przedstaw schemat doświadczenia

b) zanotuj obserwacje

c) zapisz równania zachodzących reakcji w postaci cząsteczkowej

5. Uczeń przeprowadził doświadczenie chemiczne, w którym nasycił gazowym tlenkiem węgla (IV) wodę wapienną. Po pewnym czasie uczeń zaobserwował obfite wytrącanie się osadu, a po dłuższym czasie osad zaczął zanikać, a roztwór stał się klarowny. Następnie otrzymany klarowny roztwór uczeń zaczął ogrzewać i zaobserwował ponowne wytrącanie osadu. Podaj równania reakcji w formie cząsteczkowej wyjaśniające przyczynę obserwowanych zjawisk.

