

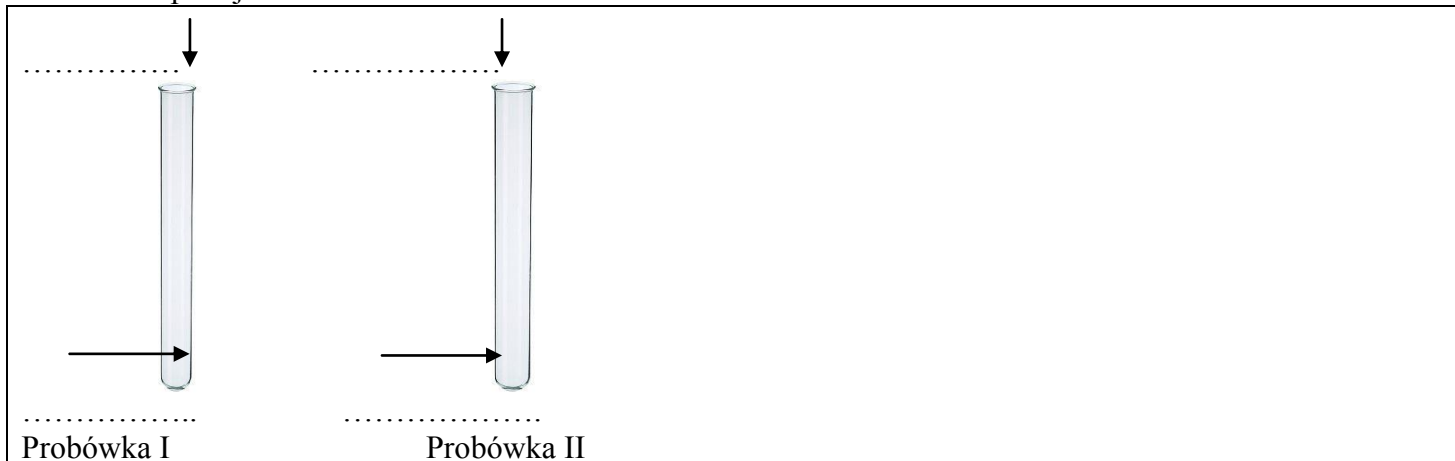
Zajęcia laboratoryjne 7

Karta pracy nr 7 Grupa

Odczynniki z których możesz korzystać : HCl_{aq} , $\text{H}_2\text{SO}_{4\text{aq}}$, NaOH_{aq} , KOH_{aq} , $\text{CuSO}_{4\text{aq}}$, $\text{Pb}(\text{NO}_3)_{2\text{aq}}$, $\text{HNO}_{3\text{aq}}$, $\text{K}_2\text{CO}_{3\text{aq}}$, KI_{aq} , NaCl_{aq}

Doświadczenie 1. Zaprojektuj doświadczenie, dzięki któremu otrzymasz nierozpuszczalne w wodzie wodorotlenki: miedzi(II) oraz ołowiu(II). W tym celu:

1. Wymień odczynniki:.....
2. Uzupełnij schemat



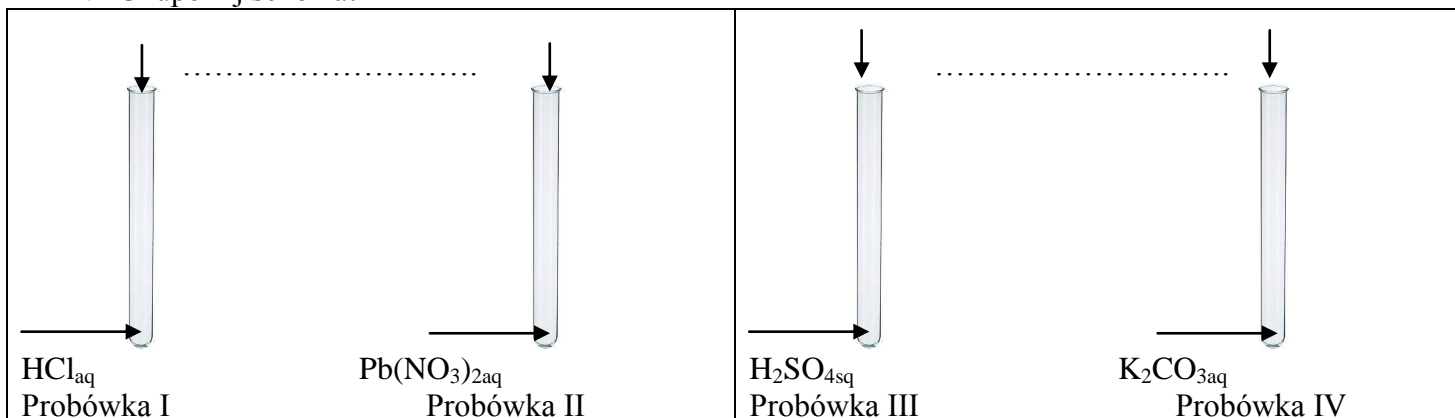
3. Podaj obserwacje.....
4. Zapisz wnioski-reakcje w skróconej formie jonowej.....

Doświadczenie 2. Zaprojektuj doświadczenie pozwalające potwierdzić, że:

- a) w pierwszej probówce znajduje się kwas solny , a w drugiej r-r azotanu(V) ołowiu(II) . Możesz wybrać tylko **jeden odczynnik w celu identyfikacji obu substancji.**
- b) w trzeciej probówce znajduje się kwas siarkowy(VI) , a w czwartej r-r węglanu potasu. Możesz wybrać tylko **jeden odczynnik w celu identyfikacji obu substancji.**

Po wykonaniu doświadczeń poproś opiekuna o zatwierdzenie przeprowadzonych identyfikacji.. W tym celu nalej do probówki I r-r kwasu solnego, do II r-r $\text{Pb}(\text{NO}_3)_{2\text{aq}}$, do III r-r kwasu siarkowego(VI), do IV r-r $\text{K}_2\text{CO}_{3\text{aq}}$

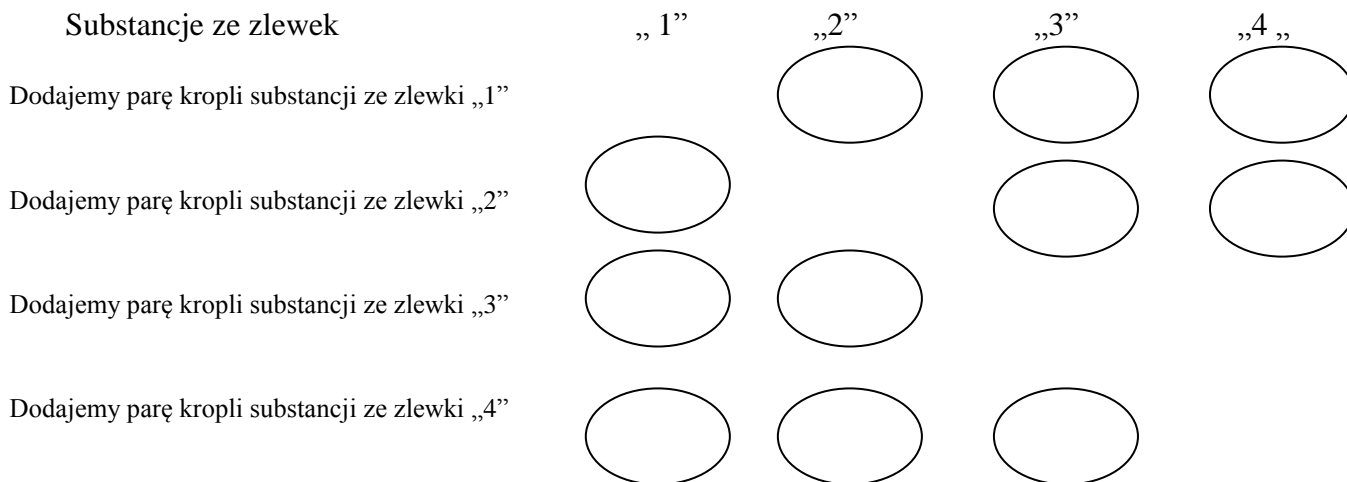
1. Wymień odczynniki:
 - a) odczynniki.....
 - b) odczynniki.....
2. Uzupełnij schemat



3. Podaj obserwacje
 - a).....
 - b).....

4. Zapisz wniosek-reakcje w skróconej formie jonowej.....

Doświadczenie 3. W 1-4 zlewkach znajdują się (w **nieznanej kolejności**) wodne roztwory następujących substancji: KI, Pb(NO₃)₂, NaCl, HNO₃. Należy je zidentyfikować bez używania innych odczynników. W celu identyfikacji zawartości zlewek należy - każdą badaną substancję rozdzielić na trzy szkiełka zegarkowe i ustawić w kolumnie. Następnie należy w poziomie dodawać porcjami substancje według schematu



Wyniki przeprowadzonych doświadczeń zapisz w tabeli

Numery szkiełek	1	2	3	4
1				
2				
3				
4				

Korzystając z powyższych informacji, napisz wzory substancji znajdujących się w zlewkach 1-4.

1.....2.....3.....4.....

Napisz w formie jonowej skróconej równania reakcji, które umożliwiły identyfikację substancji znajdującej się w zlewce