

Jako materiał do przedyskutowania (z zakresu analizy anionów i kationów) proszę o rozwiązanie następującego problemu:

Po zrobieniu zakupów pięciu substancji odpadły z nich etykiety. Wizualnie substancje te są nie do odróżnienia. Wiadomo, że zakupy obejmowały kwas solny, azotan srebra, wodorowęglan sodu, chlorek baru i kwas siarkowy – umieszczono je w ponumerowanych buteleczkach.



Do dyspozycji mamy tylko zakupione substancje. Na podstawie obserwacji efektów reakcji pomiędzy poszczególnymi próbkami proszę zidentyfikować co znajduje się w każdej z nich.

W każdym przypadku proszę o zapis reakcji: cząsteczkowo, jonowo i po uproszczeniu (tam gdzie jest to możliwe) ze wskazaniem wydzielającego się gazu lub powstającego osadu.

Filmy pokazujące efekty zachodzące reakcje umieściłem na http://mazur.zut.edu.pl/Rok_2019-20/Semestr_letni/Chemia_IS_S1_19-20/

Proszę też o przeanalizowanie i przekazanie rozwiązań przykładów obliczeniowych, które otrzymaliście Państwo na zajęciach laboratoryjnych.

Jakie jest stężenie procentowe roztworu powstałego w wyniku zmieszania 200g 30% roztworu z 100g 20%?

20 gramów soli rozpuszczono w 180 g wody. Jakie jest stężenie procentowe otrzymanego roztworu?

Ze 200 g 30% roztworu odparowano 50 g wody. Jakie jest stężenie procentowe otrzymanego roztworu?

Ile gram NaOH znajduje się w 200 ml roztworu o stężeniu molowym 0,1 mol/dm³? (masa molowa NaOH = 40 g/mol)

Ile moli KOH znajduje się w 100 ml 1-molowego roztworu KOH?

Przy zdalnych formach kształcenia powinniśmy skupić się na dyskusji proponowanych rozwiązań i wyjaśnieniach konkretnych wątpliwości.

Proszę o mailowe konsultowanie pojawiających się pytań. Na podstawie uzyskiwanych od Państwa informacji będziemy mogli ustalić terminy spotkań on-line tak, aby efektywnie wykorzystywać tę formę zajęć.

Informacje dodatkowe:

<https://www.youtube.com/watch?v=JqdB6IagoJM>

<https://www.khanacademy.org/science/in-in-class-10-chemistry-india/x87dd2847d57ee419:in-in-acids-bases-and-salts/x87dd2847d57ee419:in-in-reaction-of-acids-and-bases/v/reaction-of-acids-with-metal-carbonates-and-bicarbonates-chemistry-khan-academy>

<https://socratic.org/questions/how-do-acids-react-with-carbonates>