

Obliczenia chemiczne cz.2, stała dysocjacji K , stopień dysocjacji α , iloczyn rozpuszczalności K_{so} , obliczenia pH, teoria związana z BUFORAMI – spis zagadnień

Obliczenia chemiczne w roztworach – teoria i praktyka.

W tym kursie przedstawiam aspekty teoretyczne i praktyczne w zadaniach związanych z elektrolitami mocnymi, słabymi oraz związkami trudno rozpuszczalnymi. Obejmuje on takie pojęcia jak: stopień dysocjacji, stała dysocjacji kwasowej K_a , stała dysocjacji zasadowej K_b , Prawo rozcieńczeń Ostwalda, iloczyn jonowy wody K_{H_2O} , iloczyn rozpuszczalności K_{so} (lub inaczej I_r), pH, pOH, rozpuszczalność molowa (S), rozpuszczalność masowa (R). Dzięki temu kursowi uporządkujesz swoją wiedzę i nauczysz się raz na zawsze jak rozwiązywać zadania dotyczące powyższej tematyki. Dodatkowo w kursie zostały omówione roztwory buforowe.

- [Lekcja 1.](#)

Wstęp do chemii roztworów wodnych. Słabe i mocne elektrolity.

- [Lekcja 2.](#)

Odczyny wodnych roztworów. pH, pOH, K_{H_2O}

- [Lekcja 3.](#)

Mocne elektrolity - obliczenia.

- [Lekcja 4.](#)

Słabe elektrolity - jak je ugryźć?

- [Lekcja 5.](#)

Słabe elektrolity - zadania.

- [Lekcja 6.](#)

Jak porównywać ze sobą moc słabych elektrolitów?

- [Lekcja 7.](#)

Iloczyn rozpuszczalności i rozpuszczalność molowa.

- [Lekcja 8.](#)

Jak rozwiązywać klasyczne zadanka: "Czy wytrąci się osad jeśli zmieszamy ... itd.".

- [Lekcja 9.](#)

Co to jest efekt wspólnego jonu i efekt solny. Obliczanie zadań związanych z efektem wspólnego jonu.

- [Lekcja 10.](#)

Rozpuszczalność wodorotlenków a pH - czyli jak rozwiązywać maturalne zadania związane z iloczynem rozpuszczalności trudno rozpuszczalnych wodorotlenków i jeszcze do tego przy określonym pH środowiska.

- [Lekcja 11.](#)

Obliczenia dla kwasu H_2SO_4 , który jest mocnym elektrolitem na pierwszym stopniu dysocjacji a słabym elektrolitem na drugim stopniu dysocjacji.

- [Lekcja 12.](#)

Roztwory buforowe. Co to jest bufor zasada działania roztworów buforowych. Pojemność buforowa. Przykłady najważniejszych mieszanin buforowych.

- [Lekcja 13.](#)

Działanie roztworów buforowych w wirtualnym laboratorium, czyli ćwiczenia praktyczne w programie Yenka.

- [Sprawdzian – Obliczenia chemiczne 1SN2](#)

Interaktywny sprawdzian, który oceni, w jakim stopniu przyswoiłeś sobie materiał.