

Drodzy Uczniowie!

Proszę, aby osoby, które jeszcze nie wypełniły Formularza Google, obowiązkowo się ze mną skontaktowały!
Jednocześnie przypominam, że Wasza praca domowa również podlega ocenie i proszę przysyłać na mój adres e-mail zaległe prace.

1. Proszę w zeszytce przedmiotowym zapisać temat lekcji:

Temat 1: Sposoby otrzymywania wodorotlenków praktycznie nierozpuszczalnych w wodzie – część druga.

2. Pod tematem lekcji, proszę do zeszytu przepisać następujące zadania:

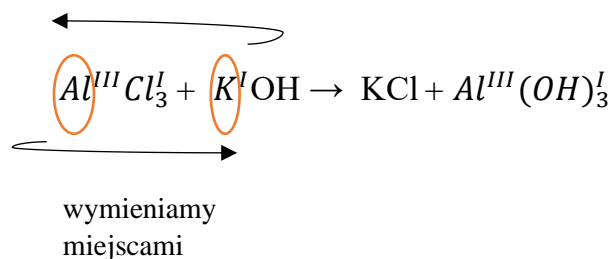
Zad. 1. Napisz równania reakcji otrzymywania wodorotlenków praktycznie nierozpuszczalnych w wodzie.

a) $\text{Al}(\text{OH})_3$ b) $\text{Sn}(\text{OH})_2$

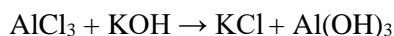
Rozwiązanie:

Wodorotlenki trudno rozpuszczalne w wodzie otrzymuje się w reakcji **solii rozpuszczalnej w wodzie z zasadą** (najczęściej sodową lub potasową).

a) Aby otrzymać praktycznie nierozpuszczalny wodorotlenek glinu - $\text{Al}(\text{OH})_3$ otwieramy **tabelę rozpuszczalności soli i wodorotlenków**, która znajduje się na końcu podręcznika. Następnie szukamy soli, która z glinem tworzy sól rozpuszczalną w wodzie, np. AlCl_3 i zapisujemy równanie reakcji tej soli z zasadą potasową (KOH).



W wyniku tej reakcji otrzymujemy wodorotlenek, który zgodnie z tabelą rozpuszczalności nie rozpuszcza się w wodzie, więc po wzorze związku umieszczmy symbol strzałki skierowanej na dół:

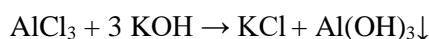


W następnym kroku uzgadniamy równanie reakcji, czyli sprawdzamy ilość atomów pierwiastków po obydwu stronach równania:

Strona lewa: 1 atom glinu + 3 atomy chloru + 1 atom potasu + 1 atom tlenu + 1 atom wodoru

Strona prawa: 1 atom potasu + 1 atom chloru + 1 atom glinu + 3 atomy tlenu i 3 atomy wodoru

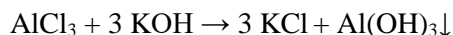
Dopisujemy współczynnik stechiometryczny 3 przed NaOH i sprawdzamy stechiometrię reakcji ponownie:



Strona lewa: 1 atom glinu + 3 atomy chloru + 3 atomy potasu + 3 atomy tlenu + 3 atomy wodoru

Strona prawa: 1 atom potasu + 1 atom chloru + 1 atom glinu + 3 atomy tlenu i 3 atomy wodoru

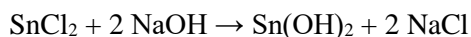
Dopisujemy współczynnik stechiometryczny 3 przed KCl i sprawdzamy stechiometrię reakcji ponownie:



Strona lewa: 1 atom glinu + 3 atomy chloru + 3 atomy potasu + 3 atomy tlenu + 3 atomy wodoru

Strona prawa: 3 atomy potasu + 3 atomy chloru + 1 atom glinu + 3 atomy tlenu i 3 atomy wodoru

b) Ponownie postępujemy z kolejnym przykładem i uzyskujemy końcowe równanie reakcji:



3. Zachęcam do obejrzenia filmiku, w którym zostało przedstawione jak zapisywać reakcje otrzymywania wodorotlenków praktycznie nierozpuszczalnych w wodzie: <https://www.youtube.com/watch?v=mO6xJtp5Lz0>. Przesuń czas na pasku od 1 godziny 15 minut i 44 sekund do 1 godziny 20 minut i 14 sekund.

4. W ramach pracy domowej, proszę przepisać wszystkie równania reakcji otrzymywania wodorotlenków praktycznie nierozpuszczalnych w wodzie, przedstawionych w filmiku (3 reakcje).

03.06.2020

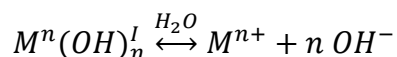
1. Proszę w zeszycie przedmiotowym zapisać temat lekcji:

Temat 2: Proces dysocjacji jonowej zasad.

2. Pod tematem lekcji, proszę do zeszytu przepisać następującą notatkę:

Dysocjacja jonowa zasad to rozpad wodorotlenków rozpuszczalnych w wodzie na kationy metali i aniony wodorotlenowe.

Ogólny zapis równania reakcji dysocjacji zasad:



gdzie:

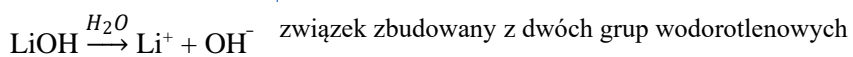
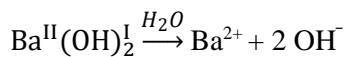
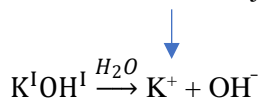
M – symbol metalu,

n – wartościowość metalu równa liczbie grup wodorotlenowych

Dysocjacja jonowa zachodzi zawsze pod wpływem wody, stąd nad strzałką zapisujemy wodę (H₂O). **Równania reakcji dysocjacji jonowej piszemy tylko dla wodorotlenków rozpuszczalnych w wodzie.**

Przykłady

ładunek jonu równy wartościowości metalu



Wodorotlenek glinu nie rozpuszcza się w wodzie, stąd nie zapisujemy równania dysocjacji jonowej tego związku.

3. Zachęcam do obejrzenia filmiku, w którym została przedstawiona dysocjacja jonowa zasad: <https://www.youtube.com/watch?v=mO6xJtp5Lz0>. Przesuń czas na pasku od 1 godziny 21 minut i 59 sekund do 1 godziny 25 minut i 35 sekund.

4. W ramach pracy domowej, proszę zapisać równania reakcji dysocjacji jonowej (lub zaznaczyć, że dysocjacja nie zachodzi) dla następujących wodorotlenków: NaOH, CsOH, Sr(OH)₂, Fe(OH)₃, Mg(OH)₂.

Pozdrawiam Was serdecznie i życzę dużo zdrowia!