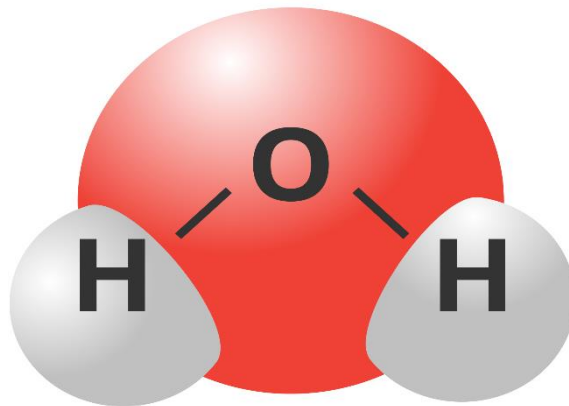


Temat: Woda jako rozpuszczalnik.

1. Woda jest substancją zbudowaną z cząsteczek. Każdą cząsteczkę tworzą dwa atomy wodoru połączone z jednym atomem tlenu.



Model cząsteczki wody

2. Woda jest najbardziej rozpowszechnionym rozpuszczalnikiem zarówno w przyrodzie, jak i w laboratoriach. Bardzo dobrze rozpuszcza się w niej wiele substancji stałych, ciekłych i gazowych.
3. Badanie rozpuszczalności substancji w wodzie.
Przygotujcie trzy szklanki i do połowy napełnijcie je wodą. Do pierwszej wsypcie łyżeczkę soli kamiennej, do drugiej łyżeczkę piasku, a do trzeciej wlejcie łyżeczkę oleju. Zawartość szklanek zamieszajcie.



woda + sól kamienna



woda + piasek



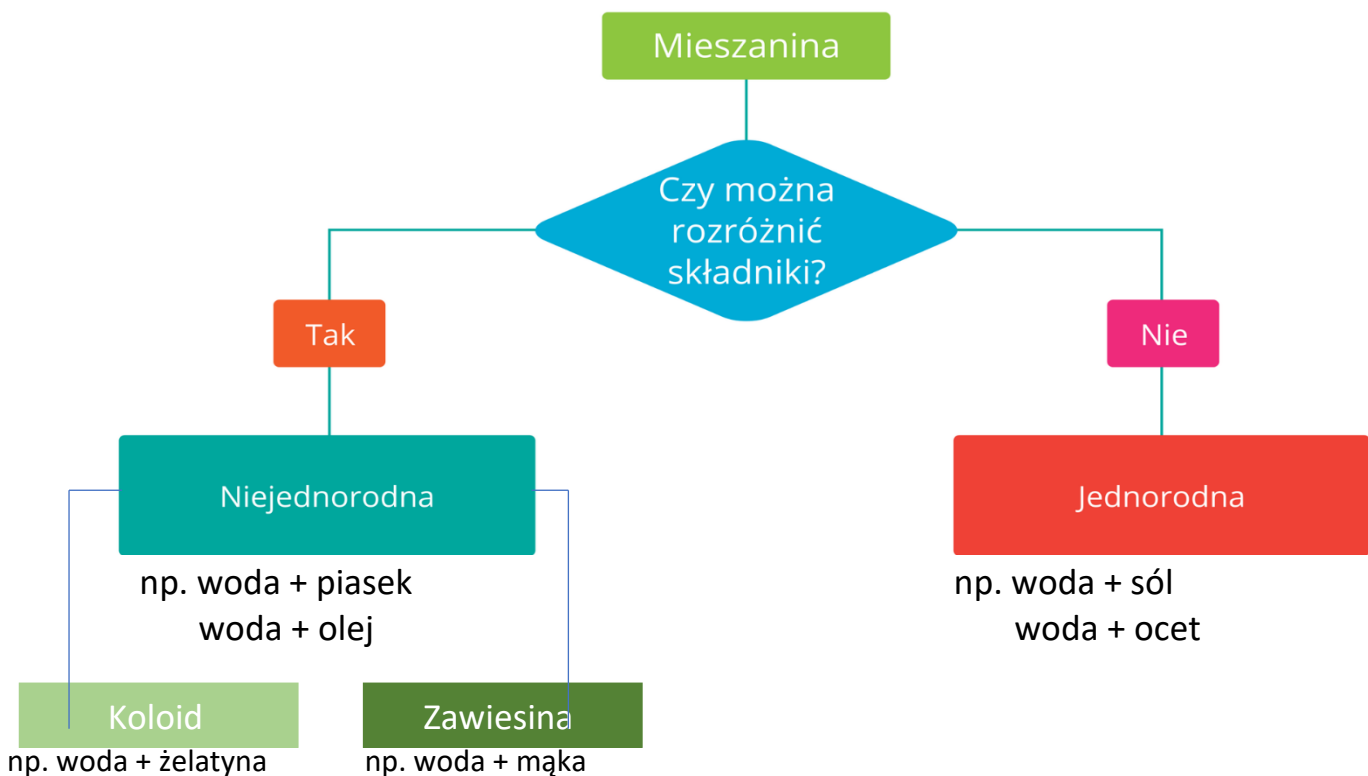
woda + olej

Jak zauważyliście w pierwszej zlewce nie widać soli rozpuszczonej w wodzie.

W pozostałych zlewkach (wody z olejem, wody z piaskiem) składniki poszczególnych mieszanin możemy odróżnić.

3. Podczas rozpuszczania różnych substancji w wodzie tworzą się mieszaniny:

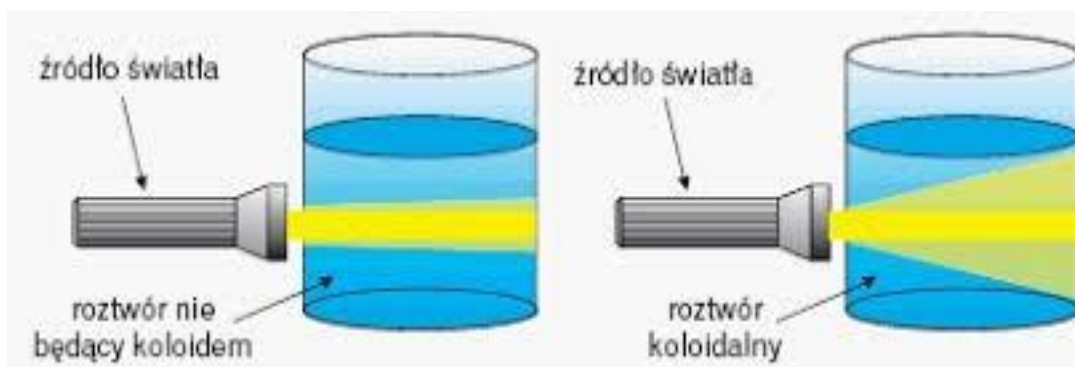
- jednorodne (nie możemy odróżnić substancji wchodzących w ich skład), takie mieszaniny to roztwory
- niejednorodne (wchodzące w ich skład substancje możemy łatwo rozróżnić), takie substancje to koloidy i mieszaniny.



4. **Cząsteczki zawiesin** po pewnym czasie ulegają **sedymtacji**, czyli opadają na dno.



5. **Koloidy** rozpraszają promienie świetlne tak, że wyraźnie widoczna jest w nich smuga światła. Zjawisko to nazwano **efektem Tyndalla**.



6. Rozpuszczanie się jednych substancji w innych nie jest reakcją chemiczną, ale zjawiskiem fizycznym, i polega na równomiernym wymieszaniu drobin rozpuszczalnika z drobinami substancji rozpuszczanej.

Zadanie

Podaj trzy przykłady substancji znanych z życia codziennego, które rozpuszczają się w wodzie, i trzy przykłady substancji, które się w niej nie rozpuszczają.