

H₂O TO JEST TO!

Autor: Alicja Klich

Pochodzenie, występowanie

- Woda występuje głównie w oceanach, które pokrywają 70,8% powierzchni Ziemi, ale także w rzekach, jeziorach i w postaci stałej w lodowcach. Część wody znajduje się w atmosferze chmury, para wodna. Niektóre związki chemiczne zawierają cząsteczki wody w swojej budowie.



Właściwości fizyczne i chemiczne

Właściwości fizyczne	Właściwości chemiczne
Ciecz	Gęstość wody wynosi 1 g/cm sześcienny
Bezbarwna	Temperatura wrzenia w 100 C
Bezwonna	Temperatura krzepnięcia 0 C
Bez smaku	Bardzo dobrze przewodzi prąd
Zmienia stany skupienia : ciecz , gaz , ciało stałe.	

Znaczenie biologiczne

Woda jest powszechnym rozpuszczalnikiem związków ustrojowych i niezbędnym uzupełnieniem pokarmu wszystkich znanych organizmów. Uczestniczy w przebiegu większości reakcji metabolicznych, stanowi środek transportu wewnątrzustrojowego: np. produktów przemiany materii, substancji odżywczych, hormonów, enzymów. Reguluje temperaturę. Stanowi płynne środowisko niezbędne do usuwania końcowych produktów przemiany materii.

Zastosowanie

- Jako substancja użytkowa woda ma wiele zastosowań. Najważniejsza jest *woda pitna*, w rolnictwie zaś do nawadniania pól. Znaczne ilości wody zużywają zakłady przemysłowe. Woda jest powszechnym i zwykle łatwo dostępnym środkiem gaśniczym. Jej działanie polega głównie na absorpcji ciepła z gaszonego materiału. Dodatkowo para wodna powstająca podczas parowania wody utrudnia dostęp tlenu niezbędnego do podtrzymania dalszego procesu palenia.



Woda w organizmie człowieka

- Woda stanowi średnio 70% masy dorosłego człowieka, w przypadku noworodka ok. 15% więcej, 60-70% limfy, 95% osocza krwi, 90% liści, owoców, 20% kości, 10% szkliwa zębów, tkanki tłuszczowej. Aż miliard ludzi na świecie nie ma bezpośredniego dostępu do wody pitnej. Każdego dnia choroby wynikające z niedostatku czystej wody powodują śmierć wielu tysięcy ludzi, głównie dzieci.

