

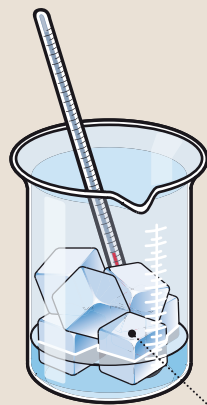
Woda i jej stany skupienia

Woda to bezbarwna substancja pozbawiona zapachu i smaku powszechnie występująca w przyrodzie. W warunkach standardowych występuje w stanie ciekłym. W stanie gazowym wodę nazywa się parą wodną, a w stanie stałym lodem.

PZEMIANY STANÓW SKUPIENIA WODY

Zamarzanie (krzepnięcie)

Zmiana stanu skupienia wody z ciekłego na stały. Zachodzi w temperaturze **0°C i niższej**. Przy zamarzaniu objętość lodu jest większa niż tworząca go woda, przez co gęstość lodu jest mniejsza. Dlatego lód pływa na wodzie, a zbiorniki wodne zamarzają od powierzchni w dół.

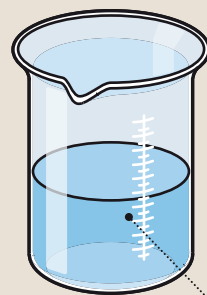


0°C

stan stały wody

Topnienie

Przemiana, polegająca na przejściu wody ze stanu stałego (lodu) w stan ciekły. Odbywa się w temperaturze **0°C i wyższej**.



stan ciekły wody

Skraplanie (kondensacja)

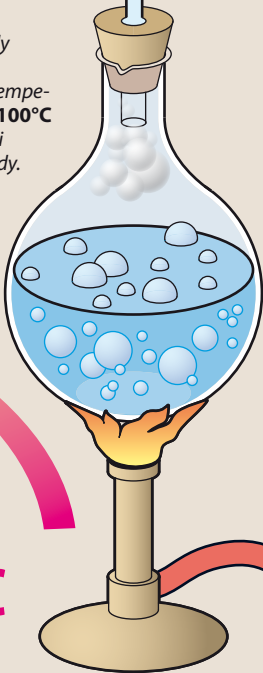
Przejście wody (pary wodnej) z fazy gazowej w fazę ciekłą. Przeciwnieństwo parowania. Zachodzi przy zetknięciu pary wodnej z chłodniejszym otoczeniem.



stan ciekły wody

Parowanie

Przechodzenie wody z fazy ciekłej w fazę gazową (parę). W temperaturze **od 0°C do 100°C** proces ten zachodzi na powierzchni wody.



100°C

Wrzenie

Gwałtowne parowanie nie tylko na powierzchni, ale także w całej objętości wody. Powstają i rosną pęcherzyki pary w całej objętości wody. Wrzenie zachodzi w temperaturze **100°C**.

PRZYKŁADY WODY WYSTĘPUJĄCEJ W RÓŻNYCH STANACH SKUPIENIA W PRZYRODZIE

STAN GAZOWY



para wodna z gejzerów



para wodna w powietrzu

STAN CIEKŁY



chmury



deszcz



mgła



strumienie, rzeki i jeziora



rosa



morza i oceany

STAN STAŁY



szron



grad



śnieg



lód

Obieg wody w przyrodzie

Wody na Ziemi są w ciągłym ruchu, zwanym obiegiem wody w przyrodzie. To krążenie wody jest cyklem zamkniętym a odbywa się dzięki energii słonecznej i sile grawitacji. Na proces obiegu wody składa się parowanie, przemieszczanie pary wodnej, skraplanie pary wodnej, opady atmosferyczne, wsiąkanie, odpływ podziemny i spływ powierzchniowy wody, oraz jej gromadzenie się w zbiornikach.

