

06.03.2006



Eigenschaften:

0° C Gefrierpunkt

Verdampft langsamer als andere Stoffe z.B.:Benzin

Hat eine Oberflächenspannung auf der Metall schwimmen kann.

Lösungsmittel für viele Stoffe.

Unentbehrlich fürs Leben.

Ist eine Verbindung aus 2 Wasserstoff (H) und einem Sauerstoff Atom (O)

Verbindung:

Kern: Beinhaltet Protonen und Neutronen.

Die Hülle besteht nur aus einer Schale (K) mit einem Elektron.

Beim O sind 2 Elektronen zu wenig.

2 H schließen die Lücken von O auf, so entsteht eine 8er (Edelgas)-Anordnung.

Elektronen bilden Wolken.

In 2 Wolken ist noch Platz zur Verbindung.

Energie regt das O an es wird instabil 2 sind leer.

Sauerstoff bekommt eine negative Ladung und H<sub>2</sub> eine positive.

Jedes H<sub>2</sub>O kann weitere H<sub>2</sub>O anziehen, dadurch können riesige H<sub>2</sub>O Netze entstehen.

Gasförmig entstehen keine Brücken.

Beim flüssigen enthalten viele aber nicht alle Brücken.

Beim festen Zustand sind alle mit Brücken verbunden es entsteht ein Sechseck.

Bei 4 °C hat es die größte Dichte.

Bei mehr als 4 Grad bilden sich wieder Brücken.

Eis könnte auf Wasser nicht schwimmen wenn es schwerer wäre als Wasser.

Eis bildet nur Wolken wenn Mineralien enthalten sind.

Bei der Eisbildung, bilden sich Sechsecke.

Jede Brücke bestimmt die Form.

Beim Schmelzvorgang lösen sich Brücken.

Beim flüssigen Zustand löst sich ein großer Teil der Brücken,  
beim gasförmigen Zustand lösen sich alle Brücken auf,  
beim festen Zustand sind alle durch Brücken verbunden.

Energie wird benötigt um die Brücken zu lösen.

Das erklärt auch die hohe Siedetemperatur.

Wasser benötigt mehr Energie als alle anderen ähnlichen Moleküle.

Wasser formt sich zur Kugel.

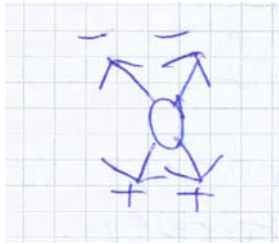
Wasser kann einen Miniskus bilden.

Seife löst die Haut (Oberflächenspannung) von Wasser auf.

Wasserstoffbrücken sind gut als Lösungsmittel, weil die Brücken  
z.B.: Zucker im Wasser binden können.

Wasser löst (fast) alle Stoffe.

Die Enden können nur Brücken bilden, sie bilden auch die Spannung.



Wasser kann wärme speichern.

Es reguliert angenehme Temperaturen.