

16.01.2006

## Die ungewöhnlichen Eigenschaften von Wasser?

Nr.1

Welche besonderen Eigenschaften besitzt Wasser?

Formen: Fest(Eis), Flüssig(Wasser) und Gasförmig(Wasserdampf).

Es ist flexibel.

Schützt vor:  
Sonnenstrahlen

Es speichert: Wärme  
Größte Dichte bei 4°C  
Gute Stofflöslichkeit  
Lebenswichtig für alles Leben.

Nr.2

Wie kommt eine Bindung zwischen den Wasserstoffatomen und dem Sauerstoffatom zustande?

Sie besitzt die Wasserstoffbrückenbindung.  
Sie tritt auf wenn Wasserstoffatome an ein Sauerstoffatom gebunden sind.

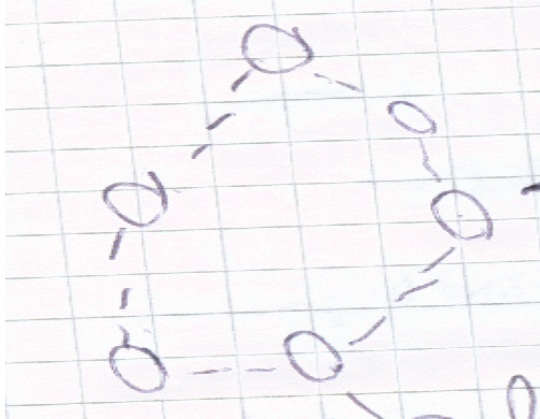
Das V-förmige  $\text{H}_2\text{O}$  besitzt an O 2 nicht bindende  $e^-$ -Paare.  
Beim verdampfen muss diese Brücke überwunden werden.

Nr.3

Zwischen den Wassermolekülen entstehen Bindungen, die das Molekül zu Sechsecken verbindet.

Es entstehen Hohlräume, die für die geringe Dichte im Eis zuständig sind.

Deshalb ist Eis leichter als Wasser.



<-Wassermolekül bilden ein Eiskristall