

Quelle: lehrerfortbildung-bw.de/faecher/chemie/bs/

Bedeutung von Wasser

Das Wassermolekül ist ein _____-Molekül. Das heißt, es besitzt _____ - einen _____ und einen _____. Zwei Wassermoleküle ziehen sich aufgrund ihrer Dipole _____ an. Diese Anziehungs_____ werden als _____ bezeichnet.

Folgende Eigenschaften kann man damit erklären:

- O _____
- H _____
- hohe _____

Ordne die folgenden Beobachtungen in der Natur den Begriffen zu:

- Oberflächenspannung: _____
- _____: NaCl löst sich in Wasser
- _____: 0 °C
- Anomalie des Wassers: _____ Wasser schwimmt auf _____ Wasser

Oberflächenspannung	Dipol	festes	flüssigem	gegenseitig
Hydratation	Kräfte	negativen	positiven	Schmelz- und Siedetemperatur
Schmelzpunkt	Wasserläufer	Wasserstoffbrückenbindungen	Hydratation	
zwei Pole				

Quelle: lehrerfortbildung-bw.de/faecher/chemie/bs/

-----Lösung-----

Bedeutung von Wasser

Das Wassermolekül ist ein Dipol-Molekül. Das heißt, es besitzt zwei Pole - einen positiven und einen negativen. Zwei Wassermoleküle ziehen sich aufgrund ihrer Dipole gegenseitig an. Diese Anziehungskräfte werden als Wasserstoffbrückenbindungen bezeichnet.

Folgende Eigenschaften kann man damit erklären:

- Oberflächenspannung
- Hydratation
- hohe Schmelz- und Siedetemperatur

Ordne die folgenden Beobachtungen in der Natur den Begriffen zu:

- Oberflächenspannung: Wasserläufer
- Hydratation: NaCl löst sich in Wasser
- Schmelzpunkt: 0 °C
- Anomalie des Wassers: festes Wasser schwimmt auf flüssigem Wasser