**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

----------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