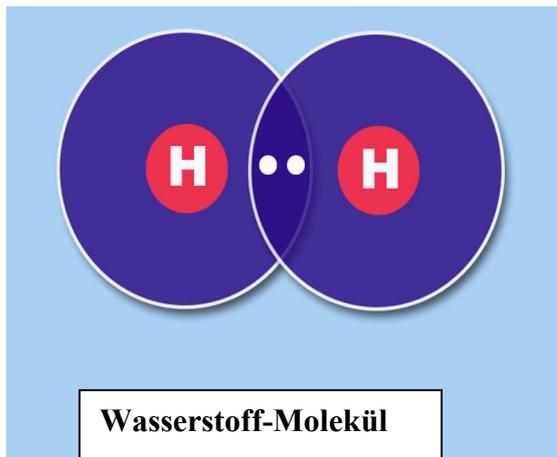


Name: _____

Klasse: _____

Elektronenpaarbindung

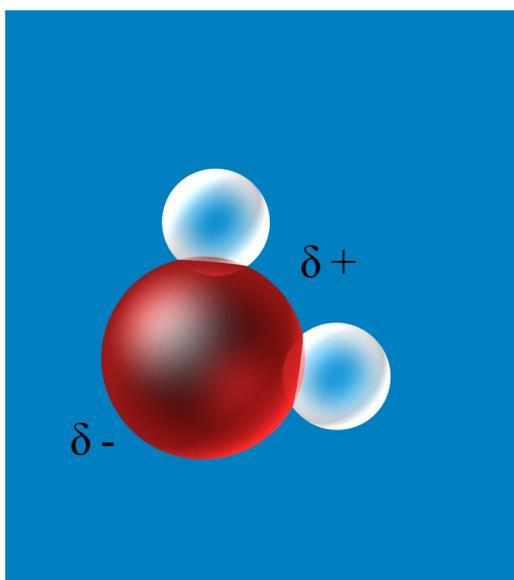
im Überblick



Elektronenpaarbindung:

Die Elektronenpaar- oder Atombindung verbindet Nichtmetall-Elemente miteinander.

Durch Überlappung bilden die einfach besetzten Elektronenwolken zweier Atome ein gemeinsames, bindendes Elektronenpaar. Die bindenden Elektronen stehen jetzt unter der Anziehung beider Kerne. Bei gleichartigen Atomen ist die Elektronenpaarbindung unipolar.



Bindungspolarität:

Bindungspolarität liegt vor, wenn einer Bindungspartner das bindende Elektronenpaar stärker anzieht als der andere, d.h. die Partner sich in ihrer Elektronegativität (EN) unterscheiden. Je größer ΔEN , um so mehr wird das bindende Elektronenpaar polarisiert: die Elektronenpaarbindung erhält dann zunehmend den Charakter einer Ionenbindung. Das Atom mit der größeren Elektronegativität erhält eine negative Teil- oder Partialladung (δ^-), das mit der geringeren eine positive Teil- oder Partialladung (δ^+).

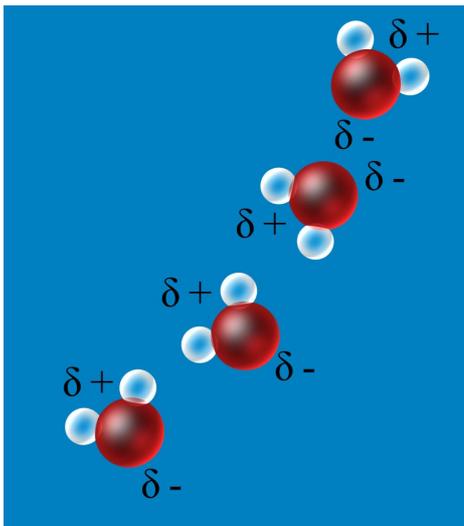
Name: _____

Klasse: _____

Elektronenpaarbindung

im Überblick

Molekölolarität:



Heben sich infolge der räumlichen Struktur die Bindungspolaritäten in einem Molekül gegenseitig **nicht** auf, liegt **Molekölolarität** vor. Die Bindungspolarität ist damit eine notwendige, aber nicht ausreichende Bedingung für das Auftreten von Molekölolarität. Moleküle mit Molekölolarität sind Dipolmoleküle. Wegen der entgegengesetzten Teil- oder Partialladung ziehen sich Dipolmoleküle untereinander an und bilden Aggregate.