

Strukturlegen Bindungsarten

Aufgabe

Schneidet die nachfolgenden Begriffe aus und legt diese so aus, dass sinnvolle Beziehungen zwischen ihnen entstehen.

Ionenbindung	verschiedene Nichtmetalle
Metall und Nichtmetall	Moleküle
$\Delta EN > 1,7$	unpolare Elektronenpaarbindung
NaCl, KCl, MgO	$\Delta EN < 0,7$
gleiche Nichtmetalle	Moleküle
Beide Partner teilen sich die Elektronen gleichmäßig.	Nichtmetall entreißt Metall Außenelektronen.
polare Elektronenpaarbindung	bei RT flüssig oder gasförmig
$\Delta EN 0,7- 1,7$	Der Partner mit der höheren EN zieht die Elektronen stärker zu sich.
Kationen und Anionen	H ₂ , O ₂ , Cl ₂ , N ₂
elektrostatische Anziehungskräfte	bei RT meist gasförmig
bei RT fest	gemeinsames Elektronenpaar

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

gemeinsames Elektronenpaar	Metallatome
Elektronengas hält Atomrümpfe zusammen.	Metallatome geben die Außenelektronen ab, diese fließen als Elektronengas um die nun positiv geladenen Atomrümpfe.
bei RT fest	Na, K, Mg, Ca
Metallbindung	