

<b>Basiskonzept: Struktur der Materie</b>	<b>Lernjahr III</b>
<b>Idee 12:</b>	
Salze werden unter Ausbildung von Hydrathüllen in Wasser gelöst.	
<b>Erwartungen:</b>	
Schülerinnen und Schüler wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none"><li>• Wassermoleküle die Ionen im Löseprozess durch gegenseitige Anziehungskräfte umschließen.</li><li>• sich Wassermoleküle mit den partiell positiv geladenen Wasserstoffatomen in Richtung der Anionen ausrichten.</li><li>• sich Wassermoleküle mit den partiell negativ geladenen Sauerstoffatomen in Richtung der Kationen ausrichten.</li></ul>	
<b>Grenzen:</b>	
Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, ... <ul style="list-style-type: none"><li>• dass beim Löseprozess Energie aufgenommen oder abgegeben wird.</li></ul>	
<b>Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Das gelöste Salz ist verschwunden.</li><li>• Salzteilchen gehen ohne Ionenbildung in Lösung.</li><li>• Salzteilchen gehen ohne Aufbrechen des Ionengitters in Lösung.</li></ul>	