
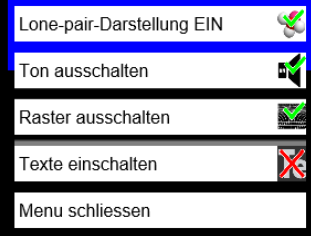


## Kategorie: Animieren & Simulieren

### Allgemeines zu Bedienung und Einstellungen

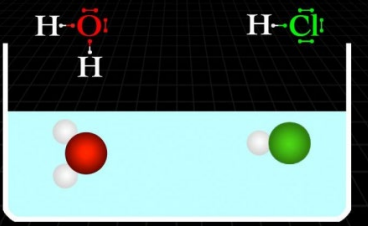
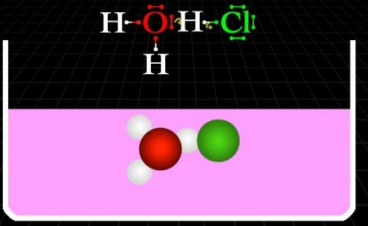
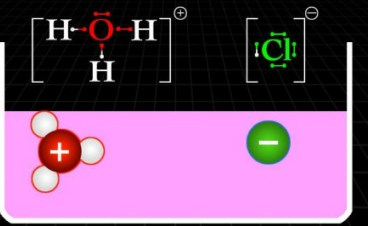
	<p>In der linken oberen Ecke der Bildschirme finden sich drei Striche (= Symbol für ein Einstellmenü, ein sogenanntes Hamburger Menü-Icon).</p> <p>Programmstart: Klick unten rechts (weißer Pfeil auf grünem Feld).</p>
	<p>Die Atome können mit freien Elektronenpaaren dargestellt werden.</p> <p>Es kann ein dreidimensionaler Raum angedeutet werden.</p> <p>Der untere Lauftext (Kommentare oder Reaktionsgleichungen), kann aus-geblendet werden, damit die Schüler ihre Kommentare dazu abgeben können.</p>

### Starke Säure: HCl mit H<sub>2</sub>O

Die Animationen zeigen die Vorgänge bei der Protolysereaktion zwischen HCl und Wasser.

Bei der Hinreaktion sieht man, wie von HCl ein Proton abgespalten wird und dieses zum Wassermolekül wandert.

Dann bleibt die Animation stehen. Dies soll andeuten, dass keine Rückreaktion erfolgt.

<p>Die Säure HCl gibt ein Proton an die Base Wasser ab:</p>  <p><math>\text{Cl(g)} + \text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq})</math>    +++    Hinreaktion</p>	<p>Die Säure HCl gibt ein Proton an die Base Wasser ab:</p>  <p><math>\text{Cl(g)} + \text{H}_2\text{O(l)} \rightarrow \text{H}_3\text{O}^+(\text{aq}) + \text{Cl}^-(\text{aq})</math>    +++    Hinreaktion: H</p>	<p>Säuren sind Protonendonatoren; sie geben H<sup>+</sup> ab</p>  <p>...ne Rückreaktion! Daher ist HCl eine starke Säure. Die Lös</p>
Ausgangssituation	Reaktion	Endzustand