

<b>Basiskonzept: Struktur der Materie</b>	<b>Lernjahr II</b>
<b>Idee 2:</b>	
Jedes Element wird durch die Anzahl seiner Protonen und Elektronen definiert.	
<b>Erwartungen:</b>	
<p>Schülerinnen und Schüler wissen, dass ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Protonenanzahl die Elementzugehörigkeit bestimmt.</li> <li>• die Protonenanzahl unveränderlich ist.</li> <li>• die Anzahl der Protonen einer Atomsorte gleich der Anzahl der Elektronen ist.</li> <li>• jedes Atom aufgrund der gleichen Anzahl von Protonen und Elektronen nach außen elektrisch neutral ist.</li> <li>• die Anzahl von Neutronen ein Element nicht definiert und sogar unterschiedlich sein kann (Isotope).</li> </ul>	
<b>Grenzen:</b>	
<p>Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dass nach Aufnahme und Abgabe von Elektronen von Ionen gesprochen wird.</li> <li>• wie die Elemente im Periodensystem der Elemente eingeordnet sind.</li> </ul>	
<b>Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen:</b>	