

<b>Basiskonzept: Struktur der Materie</b>	<b>Lernjahr I</b>
<b>Idee 12:</b>	
Stoffe sind nach Dalton aus Atomen aufgebaut.	
<b>Erwartungen:</b>	
Schülerinnen und Schüler wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none"><li>• Stoffe aus kleinen Kugeln, den Atomen, aufgebaut sind.</li><li>• die Vorstellung von Dalton ein Modell ist.</li><li>• alle Atome eines Stoffes gleich groß sind.</li><li>• alle Atome eines Stoffes die gleiche Masse besitzen.</li><li>• zwischen den Atomen leerer Raum ist.</li><li>• die Eigenschaften eines Stoffes nicht den Eigenschaften der Atome, aus denen sie aufgebaut sind, entsprechen.</li></ul>	
<b>Grenzen:</b>	
Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none"><li>• kleinste Teilchen auch einer Atomsorte unterschiedliche Massen aufweisen können (Existenz von Isotopen).</li></ul>	
<b>Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwischen den Atomen ist Luft.</li><li>• Gleichsetzung von Stoffeigenschaften und Atomeigenschaften.</li></ul>	