

<b>Basiskonzept: Struktur der Materie</b>	<b>Lernjahr I</b>
<b>Idee 2:</b>	
Stoffe bestehen aus Teilchen <sup>1</sup> .	
<b>Erwartungen:</b>	
Schülerinnen und Schüler wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none"><li>• alle Stoffe aus Teilchen aufgebaut sind.</li><li>• Teilchen auch mit dem Lichtmikroskop nicht sichtbar sind.</li><li>• zwischen den Teilchen leerer Raum ist.</li><li>• die Eigenschaften eines Stoffes nicht den Eigenschaften der Teilchen entsprechen.</li><li>• Teilchen in ständiger Bewegung sind.</li></ul>	
<b>Grenzen:</b>	
Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none"><li>• sich Teilchen in Atome, Moleküle oder Ionen differenzieren lassen.</li><li>• die Vorstellung der Teilchen ein Modell ist.</li></ul>	
<b>Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Zwischen den Teilchen ist Luft.</li><li>• Gleichsetzung zwischen Modell und angenommener Wirklichkeit, z. B. Teilchen können farbig sein.</li></ul>	

---

<sup>1</sup> Atome, Ionen oder Moleküle