

## Innerstädtisches Gymnasium Rostock

Methode:	<b>Modellieren</b>
Definition:	<p><b>Modelle</b> sind theoretische Konstruktionen, die Erklärungsfunktionen für einen bestimmten Bereich / eine bestimmte Situation haben.</p> <p><b>Modellieren</b> ist ein Prozess, der den Übergang von der Situation in der realen Welt zur formalisierten Situation (dem Modell) beinhaltet.</p> <p><b>Modellieren</b> umfasst die Gültigkeitsprüfung bei der Arbeit mit dem Modell und führt ggf. zur Anpassung oder Änderung des Modells.</p>
Kompetenzstufe 7/8	Die Schüler verwenden Modelle und Modellvorstellungen bei der Darstellung von Sachverhalten. Sie unterscheiden zwischen Modell und Realität. Die Schüler reflektieren Modelle und beurteilen sie in Ansätzen kritisch.
Beispielaufgaben	Erläutere mit Hilfe des Bohrschen Atommodells den Bau eines Magnesiumatoms.
	O. Preußler "Krabat": Erläutere mit Hilfe einer Figurenkonstellation die Beziehungen der Müllerburschen untereinander.
Kompetenzstufe 9 / 10	Die Schüler verwenden Modelle zur Veranschaulichung von Zusammenhängen teilweise selbstständig. Sie analysieren, überprüfen und bewerten die Wechselwirkungen zwischen Realität und Modell anhand ausgewählter Kriterien. Die Schüler beurteilen die Aussagekraft von Modellen.
Beispielaufgaben	Erläutere mit Hilfe des Natriumchlorid-Modells den Zusammenhang von Struktur und Eigenschaften des Stoffes.
	Erstelle ein Kommunikationsmodell, mit dessen Hilfe du die Bedingungen, die auf die Kommunikation Einfluss haben, erläutern kannst.