

Basiskonzept: Energie	Lernjahr III
Idee 3:	
Die Aktivierungsenergie einer chemischen Reaktion kann durch einen Katalysator herabgesetzt werden.	
Erwartungen:	
Schülerinnen und Schüler wissen, dass ... <ul style="list-style-type: none">• ein Katalysator einen alternativen Reaktionsweg mit geringerer Aktivierungsenergie ermöglicht.• dies für endotherme und exotherme Reaktionen gilt.• Katalysatoren reaktionsspezifisch sind.• ein Katalysator nach der chemischen Reaktion unverbraucht vorliegt.• die Energiediagramme mit und ohne Katalysator unterschiedlich sind.	
Grenzen:	
Schülerinnen und Schüler müssen – bezogen auf diese Kernidee – nicht wissen, ... <ul style="list-style-type: none">• welchen Einfluss ein Katalysator auf die Reaktionsgeschwindigkeit nimmt.• dass es homogene und heterogene Katalysatoren gibt.	
Gängige fehlerhafte Schülervorstellungen:	
<ul style="list-style-type: none">• Ein Katalysator wird verbraucht.	