



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Wirkungsweise von Katalysatoren



- 1 **Definiere den Begriff Katalysator.**
- 2 **Nenne die Funktion eines Autokatalysators.**
- 3 **Bestimme das Diagramm, welches den Reaktionsverlauf mit Katalysator dieser Reaktion darstellt.**
- 4 **Erkläre, welche wirtschaftlichen Vorteile ein Katalysator in der Industrie haben kann.**
- 5 **Stelle die Reaktionsgleichungen auf, die im Autokatalysator stattfinden.**
- 6 **Beurteile, ob die beschriebenen Vorgänge katalytisch sind.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**



Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Definiere den Begriff Katalysator.

Setze dafür die passenden Begriffe in die Lücken ein.

die Reaktionsausbeute

verbraucht

das chemische Gleichgewicht

die Aktivierungsenergie

die Reaktionsgeschwindigkeit

auf gleichem Niveau hält

erhöht

herabsetzt

nicht verbraucht

verschnellert

Ein Katalysator ist ein chemischer Stoff, der¹
erhöht, indem er die Aktivierungsenergie². Er
wird dabei jedoch³.



Unsere Tipps für die Aufgaben

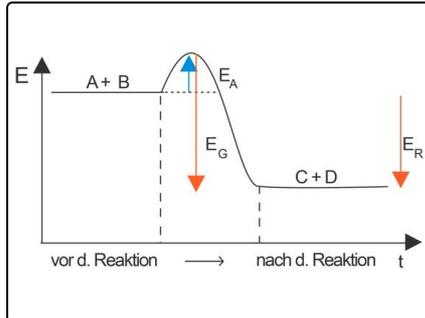
1
von 6

Definiere den Begriff Katalysator.

1. Tipp

Ein Katalysator stabilisiert Übergangszustände, die energetisch nicht ganz so hoch liegen.

2. Tipp



Schau dir einmal das Energiediagramm an.



Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Definiere den Begriff Katalysator.

Lösungsschlüssel: 1: die Reaktionsgeschwindigkeit // 2: herabsetzt // 3: nicht verbraucht

Ein Katalysator ist ein chemischer Stoff, der die Reaktionsgeschwindigkeit durch Senken der Aktivierungsenergie erhöht, ohne dabei verbraucht zu werden. Das Absenken der Aktivierungsenergie wird durch Stabilisierung von energetisch nicht ganz so hoch liegenden Übergangszuständen erreicht. Dabei werden allerdings nicht das chemische Gleichgewicht oder die Ausbeute der Reaktion verändert.