Chemische Reaktionen und Katalysatoren

Simona Klima, Maya Fröhlich



© *Colourbox*

Dieser Klausurvorschlag für Einzel- oder Gruppenarbeit im Themenbereich Energetik dient der Überprüfung des Kenntnisstandes im Bereich von chemischen Reaktionen und Katalysatoren. Die Lernenden stellen chemische Sachverhalte dar und erklären diese.

VORANSICHT

RAABE
KLASSE SCHULE

11 Wasserstoffperoxid (H_2O_2) zersetzt sich langsam in Wasser und Sauerstoff. Bei Zugabe von Mangandioxid (MnO_2) läuft diese Reaktion bei Zimmertemperatur heftig ab.

11.1 Formuliere die Reaktionsgleichung zu dem Vorgang.

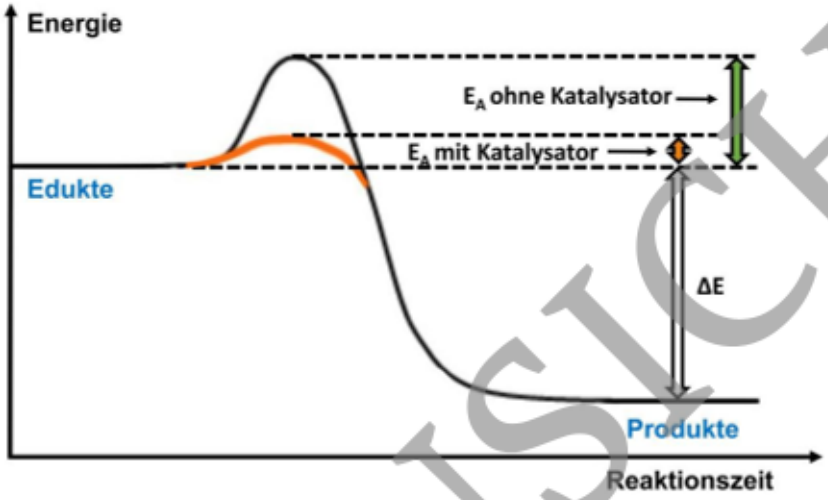
11.2 Beschreibe, wie man den entstandenen Sauerstoff nachweisen könnte.

11.3 Erkläre die Wirkung von Mangandioxid auf die Zersetzung von H_2O_2.

12 Wie erklärt man die Wirkung eines Katalysators? Zeichne in einem Energiediagramm den Unterschied des energetischen Verlaufs einer exothermen Reaktion mit und ohne Katalysator.

VORANSICHT

12 Ein Katalysator ist ein Stoff, der eine Reaktion beschleunigt und die Aktivierungsenergie herabsetzt.



Bildquelle

Autoabgaskatalysator: colourbox.com

VORANSICHT