

Reaktionsgeschwindigkeit und Katalyse

Chemie · Klasse 11 · mittel

Name: _____ Datum: _____

Die Geschwindigkeit steigt mit Konzentration, Temperatur, Zerteilungsgrad und durch Katalysatoren.
RGT-Regel: 10 K mehr verdoppelt bis vervierfacht die Geschwindigkeit.

1 Beschleunigt oder bremst?

- a) Pulver statt Stück
- b) Kühlen
- c) Konzentration erhöhen
- d) Katalysator zugeben

2 RGT-Regel anwenden

Faktor = $2^{(\Delta T : 10 \text{ K})}$

- a) Eine Reaktion dauert bei 20 °C 80 Minuten. Wie lange bei 40 °C (Verdopplung je 10 K)?
.....
.....
.....
- b) Warum hält sich Milch im Kühlschrank länger?
.....
.....
- c) Warum brennt Holzwolle schneller als ein Holzsplit?
.....

3 Stoßtheorie und Katalyse

- a) Welche zwei Bedingungen braucht ein erfolgreicher Zusammenstoß?
.....
- b) Was ist ein heterogener Katalysator? Nenne ein Beispiel.
.....
- c) Wird ein Katalysator verbraucht? Begründe.
.....