

Chemie-Sprint Klasse 11

Themencheck · eine Aufgabe je Lehrplan-Thema · Lösungen

Name: _____ Datum: _____

Eine Aufgabe pro Thema. Rechne, was du kannst, und lass den Rest aus. Unten siehst du dann, wo es noch hakt.

- a) Atombau und chemische Bindung
Bindungsart bestimmen
EN-Differenz: über 1,7 ionisch, 0,4 bis 1,7 polar, unter 0,4 unpolar
NaCl ionisch
- b) Zwischenmolekulare Kräfte und Stoffeigenschaften
Welche Kraft wirkt?
Wasserstoffbrücken nur bei O-H, N-H oder F-H
zwischen Methanmolekülen Van-der-Waals-Kräfte
- c) Energetik chemischer Reaktionen
Exotherm oder endotherm?
DeltaH negativ heißt: Energie wird frei
Verbrennung von Methan exotherm
- d) Reaktionsgeschwindigkeit und Katalyse
Beschleunigt oder bremst?
Pulver statt Stück schneller, größere Oberfläche
- e) Chemisches Gleichgewicht
Gleichgewicht verschieben ($\text{N}_2 + 3 \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{NH}_3$, exotherm)
Druck begünstigt die Seite mit weniger Gasteilchen
Druck erhöhen nach rechts — aus vier Gasteilchen werden zwei

1 Auswertung

Kreuze nach dem Vergleich mit dem Lösungsblatt an.

- a) Atombau und chemische Bindung richtig [] nochmal üben []
- b) Zwischenmolekulare Kräfte und Stoffeigenschaften richtig [] nochmal üben []
- c) Energetik chemischer Reaktionen richtig [] nochmal üben []
- d) Reaktionsgeschwindigkeit und Katalyse richtig [] nochmal üben []
- e) Chemisches Gleichgewicht richtig [] nochmal üben []