

Modelle in der Chemie

Florian Seligmann

1 Eigenschaften

- Abstraktion: Weglassen von Unwichtigem
- Dimension: Vergrößerung / Verkleinerung

2 Arten

- Materiell
 - Statisch (Kugel-Stab-Modelle, ...)
 - Simulation
- Ideell
 - Symbolisch (Reaktionsgleichungen, ...)
 - Mathematisch

3 Anforderungen & Ziele

- Abbildung der Wirklichkeit
- Anschaulichkeit, Einfachheit
- Zeit, Preis
- Sicherheit, Beeinflussbarkeit

4 Grenzen

- Jedes Modell hat Grenzen
- Modell \neq Wirklichkeit

5 Warum sind Modelle so wichtig?

- Chemie arbeitet mit sehr kleinen Dingen \rightarrow Ohne Modelle nicht handhabbar
- Naturwissenschaften können nichts beweisen \rightarrow Alles nur Modelle