

Chemie – Inhaltsverzeichnis Quarta

(in Klammern: Kapitel im Chemiebuch)

1. Semester

1. Chemie – eine Naturwissenschaft

- 1.1 Womit beschäftigt sich die Chemie?
- 1.2 Experimentieren, Beobachten, Modelle, Anwendungen

2. Was ist Materie? (Kap. 1 + 3)

- 2.1 Aggregatzustände (Kap. 1.2)
- 2.2 Stoffeigenschaften messen (Kap. 1.1)
- 2.3 Schmelz- und Siedetemperatur (Kap. 1.3)
- 2.4 Dichte, Löslichkeit und Konzentration (Kap. 1.4 – 1.5)
- 2.5 Wichtige Stoffklassen (Kap. 1.7)
- 2.6 Teilchenmodell (Kap. 3)
Brown'sche Bewegung, Diffusion, Aggregatzustände

3. Trennverfahren (Kap. 2)

- 3.1 Gemische und Reinstoffe (Kap. 1.8)
- 3.2 Filtrieren und Eindampfen
- 3.3 Destillation
- 3.4 Extraktion und Adsorption
- 3.5 Chromatografie
- 3.6 Trennverfahren und Teilchenmodell

2. Semester

4. Stoffumwandlung – Chemische Reaktion

- 4.1 Was ist eine chemische Reaktion? (Kap. 4.1 + 4.4)
- 4.2 Energiediagramme
- 4.3 Materie und Energie

5. Atome – Bausteine der Stoffe (Kap. 4 - 6)

- 5.1 Elemente und Verbindungen (Kap. 4.2.)
- 5.2 Von den Elementen zu den Atomen
Volumengesetz von Avogadro
- 5.3 Atomhypothese von Dalton
- 5.4 Elektrische Ladung (Kap. 6.3)
- 5.5 Stöchiometrie – Atommodell und chem. Reaktion
Formeln, Reaktionsgleichung
- 5.6 Aufbau der Atome (Kap. 6.4 – 6.9)
Elementarteilchen, Kern-Hülle-Modell, Schalenmodell der Hülle

Chemiebuch:	"Elemente – Grundlagen der Chemie für Schweizer Maturitätsschulen", M. Stieger (Ed.), Klett und Balmer Verlag, Zug.
Internet:	www.chemieunterricht.ch
Email:	stefan.dolder@koeniz-lerbermatt.ch