

THEMENPOOLS MIT BEISPIELHAFTEN INHALTEN

1. Trenn- und Analysemethoden

Reinstoffe, Gemenge, physikalische Trennverfahren, chemische Trennverfahren, ...

2. Atommodelle und Periodensystem

Atombau, Periodensystem, Chemische Bindungen, Fluoreszenz, Phosphoreszenz, Flammenfärbung, ...

3. Atombau, Radioaktivität und Strahlenschutz

4. Rechnen mit Stoffmengen

5. Chemie in der Umwelt

Wasser, saurer Regen, Luft, Ozonschicht, Halogenalkane, ...

6. Struktur-Eigenschafts-Konzept

Chemische – Bindung und ihre Eigenschaften; Graphit, Diamant u. Fullerene und ihre Eigenschaften; Unterschiede von Alkanen und Alkoholen beim Siedepunkt; usw.

7. Chemie im Alltag

Wasser, Luft, Salze, Alkohole, Rosten, Batterien, usw.

8. Säure-Base-Reaktion

Wasser, Säure, Base, Neutralisation, pH-Wert, S/B-Konzepte (Arrhenius, Brönsted), usw.

9. Redox-Reaktion

Oxidation, Reduktion, Korrosion, Brennstoffzelle, Verbrennung, ...

10. C-Gerüste – Kohlenstoff als Zentralelement der Organischen Chemie

Kohlenstoff, Alkene, Alkane, Alkine, ...

11. Reaktionsmechanismen in der organischen Chemie

Reaktionsmechanismen und Beispiele, Kettenreaktionen, usw.

12. Alkohole

Aufbau, Eigenschaften, Verwendung, Reaktionen, Widmark-Formel, usw.