



# Individualisierter und kompetenzorientierter Unterricht am Gymnasium Bornbrook

## Chemie

*Thema:* Stoffeigenschaften

*Kompetenzerwerb:*

Die Schülerinnen und Schüler erwerben Kompetenzen in den Bereichen *Fachwissen, Erkenntnisgewinnung, Kommunikation* und *Bewertung* gemäß dem Bildungsplan für Gymnasien der Sekundarstufe I (Arbeitsfassung v. 15.01.2010).

*Unterrichtsverlauf und Arrangement des individualisierten Unterrichts:*

- Die Erarbeitung der Stoffeigenschaften erfolgt innerhalb von 5–8 Stationen (vgl. Stationen A–H). Auf Arbeitsblättern werden dabei Experimente beschrieben, die Schülerinnen und Schüler durchführen. Zusätzlich erarbeiten die Schülerinnen und Schüler das nötige Fachwissen mit Hilfe von Informationstexten.
- Die Erarbeitung erfolgt in den ersten drei Doppelstunden in Kleingruppen, in der vierten Doppelstunde erfolgt die Sicherung im Unterrichtsgespräch.
- Jede Gruppe erarbeitet 5 Pflichtstationen (A–E), je nach Fortschritt noch bis zu 3 Zusatzstationen (F–H).
- An den Stationen werden Experimente durchgeführt und Aufgaben bearbeitet, die im Schwierigkeitsgrad unterschiedlich sind. Die einzelnen Schülerinnen und Schüler können dadurch auch innerhalb der Gruppen individualisiert arbeiten.

Station A: Magnetisierbarkeit

Station B: Löslichkeit

Station C: Dichte

Station D: Schmelztemperatur und Siedetemperatur

Station E: Elektrische Leitfähigkeit von Feststoffen

Station F: Elektrische Leitfähigkeit von Lösungen

Station G: Brennbarkeit

Station H: Verhalten beim Erhitzen

***Sonstiges:***

- Die Schülerinnen und Schüler protokollieren ihre Ergebnisse auf Arbeitsblättern während der Gruppenphase.
- Die Lehrkraft gibt während der Gruppenphase Hilfestellungen, wobei die Schülerinnen und Schüler möglichst selbstständig arbeiten sollen.
- Im Anschluss an die Gruppenphase, präsentieren die Gruppen ihre Ergebnisse, so dass diese verglichen und diskutiert werden können.

***Klasse/Dauer:***

Klasse 8/4 Doppelstunden

***Lehrkraft archiviert/stellt bereit/Unterrichtsmaterial:***

Fachschaft Chemie