|  |
| --- |
| **Inhaltsbezogene Kompetenzen entwickeln** |
| **Stoffe / Teilchen / Struktur/ Eigenschaften** | **Chemische Reaktion** |
| * Stoffeigenschaften ermitteln und Steckbriefe von Stoffen erstellen, Nachweisreaktionen durchführen,
* Stoffe aufgrund ihrer Eigenschaften klassifizieren,
* den Aufbau der Stoffe aus typischen Stoffteilchen erläutern,
* die Aussagekraft verschiedener Teilchenmodelle mit Hilfe von experimentellen Befunden kritisch hinterfragen,
* den Zusammenhang zwischen Stoffeigenschaften und Bindungs- und Wechselwirkungsmodellen innerhalb und zwischen den Stoffteilchen darstellen,
 | * den Informationsgehalt von chemischen Formeln beschreiben und Reaktionsgleichungen aufstellen,
* das Donator-Akzeptor-Konzept bei RedOx- und Säure-Base-Reaktionen erklären,
* quantitative Betrachtungen bei chemischen Reaktionen (z.B. Berechnung von Stoffumsätzen, Berechnungen bei Titrationen) durchführen,
* energetische Betrachtungen bei chemischen Reaktionen anstellen…u.a.
 |

**Üben mit Experimenten**

**Experimentieren üben**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| * chemische Fragestellungen erkennen bzw. selbst formulieren,
* Hypothesen aufstellen,
* ein Experiment zielgerichtet planen,
 | * den praktischen Umgang mit Geräten und Chemikalien beherrschen,
* Sicherheitsregeln beim Experimentieren einhalten,
* selbstständig und im Team arbeiten,
 | * Versuchsergebnisse (Beobachtungen und Messwerte) beschreiben, auf geeignete Weise anschaulich darstellen und unter richtiger Verwendung der Fachsprache deuten,
* mit Hilfe des chemischen Rechnens Versuchsergebnisse quantitativ auswerten.
 |
| **Hypothesengestütztes Experimentieren** | **Praktisches experimentelles Arbeiten** | **Auswerten von Experimenten** |
| **Prozessbezogene Kompetenzen entwickeln** |