|  |  |
| --- | --- |
| **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** | | |