|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Thema:** | | | **Säuren und Basen** |
| **Name der Autorin/des Autors:** | | | Manfred Bader |
| **Fach:** | | | Chemie |
| **Klasse/Jahrgangsstufe:** | | | 2 BKAU 1 / 1. Ausbildungsjahr |
| **Schulart:** | | | BK |
| **Lehrplanbezug:** | | | Lehrplaneinheit 4: Säure-Base-Reaktionen |
| **Zeitumfang:** | | | 90 min |
|  | | |  |
| **Exemplarischer Charakter dieses Unterrichtsarrangements für individuelle Förderung** | | | |
| **Pädagogische Diagnose und Förderplanung:** | | | |
|  | * Selbsteinschätzung des Lernstands durch die S mithilfe einer Ich-kann-Liste * Diagnose typischer Schülervorstellungen anhand von Aufgaben * Beobachtung durch die Lehrkraft * Individuelle Förderplanung durch die L nach Analyse der von S erstellten IKL und Concept-Map | | |
| **Lernzeitgestaltung:** | | | |
|  | * Differenzierung nach Lerntempo | | |
| **Beziehungsgestaltung:** | | | |
|  | * Selbstverantwortliches Lernen der S und deren Entscheiden über das Maß der Unterstützung durch die L ermöglicht individuelle S-L-Beziehungen | | |
|  | | | |
| **Erweiterung der Handlungskompetenz durch dieses Unterrichtsarrangement** | | | |
| **Vorstruktur:** | | Der/Die Lernende kann bereits…   * einfache Reaktionen in der Fachsprache ausdrücken * charakteristische Eigenschaften von Ionen- und Molekülverbindungen sowie deren Aufbau beschreiben | | |
| **Fachliche**  **Kompetenzen:** | | * Die S unterscheiden die Begriffe Säure-/Base-Lösung und Säure-/Base-Teilchen   durch Angabe der wesentlichen Teilchen und Anwendung der  Säure-Base-Definition nach Brönsted   * Die S beschreiben modellhaft den submikroskopischen Aufbau von Säure- und   Base-Lösungen   * Die S unterscheiden die Begriffe Dissoziation und Protolyse mithilfe von Reaktionsgleichungen * Die S beschreiben Neutralisationsreaktionen auf Teilchenebene durch   Anwenden der Säure-Base-Definition nach Brönsted   * Die S führen einfache experimentelle Untersuchungen durch und protokollieren   Diese | | |
| **Überfachliche**  **Kompetenzen:** | | * Die S erarbeiten Inhalte selbstständig aus Fachtexten * Die S entscheiden eigenverantwortlich über das Maß der Unterstützung durch   die L   * Die S diagnostizieren und korrigieren typische Fehlvorstellungen selbstständig * Die S dokumentieren erarbeitete Inhalte in Form einer Concept-Map | | |
|  |  | | |
| **Hinweise zur Umsetzung** | | | |
|  | | | |
|  | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Verlaufsplanung** | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| **Dauer** | **Phase** | Was wird gelernt? | Wie wird gelernt? | | **Me-dien** | **Material** | **Erläuterungen** |
| **Angestrebte Kompetenzen** | **Handeln der Lehrkraft** | **Handeln der Lernenden** |
|  | E |  | L erklärt den Ablauf der Stunde z. B. anhand einer Folie | S informieren sich über den Ablauf der Stunde | O | [01\_FOL\_Ablauf](01_FOL_Ablauf.docx) |  |
| 10' | ERA | S können einfache experimentelle Untersuchungen durchführen und protokollieren. | L gibt AB und Material zu den Versuchen aus | S führen die Versuche in PA durch und protokollieren die Beobachtungen auf dem AB |  | [02\_AA\_Versuche](02_AA_Versuche.docx) |  |
| 80' | ERA | S erarbeiten Inhalte selbstständig aus Fachtexten.  S diagnostizieren und korrigieren typische Fehlvorstellungen, entscheiden dabei eigenverantwortlich über das Maß der Unterstützung durch die Lehrkraft..  S können die Begriffe Säure-/Base-Lösung und Säure-/Base-Teilchen durch Angabe der wesentlichen Teilchen und Anwendung der Säure-Base-Definition nach Brönsted unterscheiden.  S können modellhaft den submikroskopischen Aufbau von Säure- und Base-Lösungen beschreiben.  S können die Begriffe Dissoziation und Protolyse unterscheiden.  S können Neutralisationsreaktionen auf Teilchenebene beschreiben. | L gib AB aus  L begleitet den Lernprozess, erkennt Lernschwierigkeiten der S, unterstützt situativ angemessen | S erarbeiten sich in EA die theoretischen Grundlagen der Versuche ausgehend von den eigenen Versuchsbeobachtungen |  | [03\_AB\_Saeuren\_und\_Basen](03_AB_Saeuren_und_Basen.docx) |  |
|  | PD | ÜFK: S diagnostizieren den eigenen Lernstand selbstständig | L gibt IKL aus | S führen mithilfe einer Ich-kann-Liste eine persönliche Diagnose des Lernstands durch  S entwickeln eigenverantwortlich ihre fehlenden Kompetenzen |  | [04\_IKL\_Saeuren\_und\_Basen](04_IKL_Saeuren_und_Basen.docx) |  |
|  | K | S dokumentieren erarbeitete Inhalte in Form einer Concept-Map. |  | S sichern und strukturieren die erarbeiteten Inhalte in Form einer Concept-Map |  |  | Evtl. als HA |
|  | FM |  | L analysiert IKL und Concept-Map, erstellt daraus individuellen Förderplan außerhalb des Unterrichts | S entwickeln anhand des Förderplans eigenverantwortlich ihre fehlenden Kompetenzen |  |  |  |

Abkürzungen

**Phase**: E = Unterrichtseröffnung, ERA = Erarbeitung, FM = Fördermaßnahme, K = Konsolidierung, PD = Pädagogische Diagnose

**Medien**: O = Overheadprojektor

**Weitere**

**Abkürzungen**: AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, EA = Einzelarbeit, FOL = Folie, HA = Hausaufgaben, IKL = Ich-Kann-Liste, L = Lehrkraft**,** PA = Partnerarbeit, S = Schülerinnen und Schüler, ÜFK = Überfachliche Kompetenz