|  |  |
| --- | --- |
| **Thema:** | Atommodelle und Atombau als Selbstlerneinheit auf Basis von Videoclips |
| Name der Autorin/ des Autors: | Konrad Neufeld, LS |
| Fach: | Chemie |
| Klasse/Jahrgangsstufe: | Eingangsklasse |
| Schulart: | BG, BK, (BFS) |
| Lehrplanbezug: | Atombau und Atommodelle |
| Zeitumfang: | 4 Unterrichtsstunden |
| Betriebssystem/e: | iOS, Android, Windows |
| Apps: | Dokumenten-App (mit Cloudanbindung), Videoplayer, PDF-Annotationstool, YouTube (als App oder webbasiert). |
| Technische Settings: | Schülertablets (1:1), Kopfhörer, WLAN. |
| **Kurzbeschreibung und Lernziele** **dieser Unterrichtssequenz für den Tablet-Einsatz**: Die Lernenden erarbeiten sich mit Hilfe von Videoclips selbst die Themen Atommodelle und Atombau. Dabei kommen Videoclips und korrespondierende Arbeitsblätter, die das LMZ in SESAM zur Verfügung stellt, sowie YouTube-Videos zum Einsatz. | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Verlaufsplanung | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Dauer | Phase | Was wird gelernt? | Wie wird gelernt? | | Medien | Material | Erläuterungen |
| Angestrebte Kompetenzen | Handeln der Lehrkraft | Handeln der Lernenden |
| 45 | ERA | Die Lernenden erklären die historischen Atommodelle | Bereitstellen von Material, beraten, Hilfestellungen leisten | Videos ansehen, Aufgaben lösen, Arbeitsblätter (digital) ausfüllen | TT, LB, V | Siehe Übersicht Material |  |
| 45 | ERA | Die Lernenden nennen die Bausteine der Materie und errechnen die Bausteine eines Atoms mit Hilfe des PSE. Die Lernenden definieren den Begriff Isotop. | Bereitstellen von Material, beraten, Hilfestellungen leisten | Videos ansehen, Aufgaben lösen, Arbeitsblätter (digital) ausfüllen | TT, LB, V, PSE | Siehe Übersicht Material |  |
| 30 | ERA | Die Lernenden erklären das Schalenmodell und wenden ihr Wissen auf neue Atome an. | Bereitstellen von Material, beraten, Hilfestellungen leisten | Videos ansehen, Aufgaben lösen, Arbeitsblätter (digital) ausfüllen | TT, LB, V, PSE | Siehe Übersicht Material |  |
| 45 | ERA | Die Lernenden erklären das Kugelwolkenmodell und die Vereinfachungen der Lewis-Schreibweise und stellen die Lewis-Schreibweise unbekannter Atome auf. | Bereitstellen von Material, beraten, Hilfestellungen leisten | Videos ansehen, Aufgaben lösen, Arbeitsblätter (digital) ausfüllen | TT, LB, V, PSE | Siehe Übersicht Material |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Abkürzungen:**  **Phase:**  **Medien:**  **Weitere**  **Abkürzungen:**  **Lernphase:** | BA = Bearbeitung, E = Unterrichtseröffnung, ERA = Erarbeitung, FM = Fördermaßnahme, K = Konsolidierung, KO = Konfrontation, PD = Pädagogische Diagnose, Z = Zusammenfassung; R = Reflexion, Ü = Überprüfung  AP = Audio-Player, B = Beamer, D = Dokumentenkamera, LB = Lehrbuch, O = Overheadprojektor, PC = Computer, PW = Pinnwand, T = Tafel, TT = Tablet, WB = Whiteboard; SPH =Smartphone  AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO= Advance Organizer, D = Datei, DK = Dokumentation, EA = Einzelarbeit, FK = Fachkompetenz, FOL = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, HuL= Handlungs- und Lernsituation, I = Information, IKL = Ich-Kann-Liste, KR = Kompetenzraster, L = Lehrkraft, LAA = Lösung Arbeitsauftrag, O = Ordner, P = Plenum PA = Partnerarbeit, PPT = PowerPoint-Präsentation, PR = Präsentation, S = Schülerinnen und Schüler, TA = Tafelanschrieb, ÜFK = Überfachliche Kompetenzen, V = Video  k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell |