|  |  |
| --- | --- |
| **Thema:** | Galvanisches Element |
| Name der Autorin/ des Autors: | OStRin Brigitte Enssle, OStRin Dr. Christa Hannak |
| Fach: | Chemie |
| Klasse/Jahrgangsstufe: | Jahrgangsstufe 1 |
| Schulart: | berufliches Gymnasium |
| Lehrplanbezug: | LPE 7 (TG, AG, SGG, WG): Elektrolyse |
| Zeitumfang: | ca. 90 Minuten |
| Betriebssystem/e: | iOS, Android, Windows |
| Apps: | QR-Code-Reader, Mindmap App ( Bsp. SimpleMind, XMind), Browser, Hilfsmittel (Taschenrechner, Datenformelsammlung oder Dudenformelsammlung digital) |
| Technische Settings: | nicht spezifisch |
| **Kurzbeschreibung und Lernziele** **dieses Vorschlags für den Tablet-Einsatz**: Die Schülerinnen und Schüler gewinnen Einsichten in die qualitativen und quantitativen Zusammenhänge bei chemischen Reaktionen mit Elektronenübergängen. Sie lernen eine technische Möglichkeit elektrochemischer Stoff- und Energieumwandlung kennen.  Die im Internet verfügbare Simulation ermöglicht hierzu ein durch den Schüler gesteuertes Experimentieren und Zuordnen für die Elektrochemie erforderlichen Begriffen.  Durch Übertragung des visuellen Versuchsaufbaus in eine Skizze wird das Abstraktionsvermögen gefördert.  Praxisnähe ergibt sich durch quantitative Berechnungen an konkreten Beispielen.  Auf eine Verlaufsplanung im Folgenden wird verzichtet. Der in der Material-Datei verfügbare  Arbeitsauftrag fügt sich thematisch in eine sechs- bis achtstündige UE ein. | |