**Kompetenzcheck:** Redoxreaktionen, galvanische Elemente, Elektrolyse

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ich kann…** | **smilygifs039.gif** | **smilygifs040.gif** | **smilygifs043.gif** | **smilygifs034.gif** | **Schau nach im Heft und im Buch auf S.** |
| **Sicher** | **Ziem-lich sicher** | **Un-sicher** | **Sehr un-sicher** |
| ...die Begriffe Reduktion, Oxidation, Reduktions-mittel, Oxidationsmittel, Redoxreaktionen und korrespondierende Redoxpaare definieren. |  |  |  |  | 226, 227 |
| …Oxidationszahlen von Ionenverbindungen und Molekülen ermitteln. |  |  |  |  | 228 |
| …Redoxreaktionen anhand von Oxidationszahlen erkennen. |  |  |  |  | 228 |
| … Teilgleichungen für Oxidation und Reduktion erstellen. |  |  |  |  | 229 |
| …alle Elemente eines galvanischen Elements aufzeichnen und benennen. |  |  |  |  | 233 |
| …die Reaktionen in einem galvanischen Element erklären. |  |  |  |  | 233 |
| …das Zustandekommen des Elektrodenpotentials von Halbzellen erklären. |  |  |  |  | 235 |
| …Informationen über die Stärke von Reduktions- und Oxidationsmitteln aus der elektrochemischen Spannungsreihe ermitteln. |  |  |  |  | 238 |
| …die Spannung galvanischer Elemente berechnen. |  |  |  |  | 239 |
| …anhand des Aufbaus einer Batterie die Bauteile und Funktionen des zugrunde liegenden galvanischen Elements erkennen und die Elektrodenreaktionen erstellen. |  |  |  |  |  |
| …eine vollständig beschriftete Zeichnung für die Elektrolyse einer wässrigen Lösung erstellen. |  |  |  |  | 248 |
| … die Elektrodenreaktionen bei einer Elektrolyse ermitteln. |  |  |  |  | 248 |
| …Zersetzungsspannung für Elektrolysen graphisch bestimmen und berechnen. |  |  |  |  | 250 |
| …Galvanisches Element und Elektrolysezelle bezüglich des Aufbaus und der Verwendung vergleichen . |  |  |  |  |  |
| …Aufbau und Reaktionen einer Wasserstoff-Sauerstoff-Brennstoffzelle erläutern. |  |  |  |  | 259 |
| ...den Beitrag von Brennstoffzellen zur klimafreundlichen Stromerzeugung bewerten. |  |  |  |  |  |