

Aufgaben für den Chemieunterricht: Grundkurs Q1 – WebA

Aufgaben für Mittwoch, den 18.03.2020 (2 Stunden)

Thema: Reaktionen im Daniell-Element:

Bitte bearbeite alle Aufgaben schriftlich (entweder handschriftlich oder direkt am PC – wie es dir lieber ist). Versuche alle Aufgaben, wenn du irgendwo nicht weiterkommst, versuche die nächste Aufgabe!

1. Nutze die Animation aus Chemie-Interaktiv.net aus der letzten Stunde „Funktion einer galvanischen Zelle“ (<http://www.chemie-interaktiv.net/flashfilme.htm>
Rechte Spalte: Interaktive Flashanimationen – letzter Aufzählungspunkt: Die galvanische Zelle – interaktives Experimentieren...) und mache dir die Vorgänge im Daniell-Element noch einmal bewusst. Unterscheide hier auch zwischen Spannungsmessung und Messung der Stromstärke (umschalten am Messgerät ist möglich!!!)
2. Öffne anschließend in der gleichen Animationsdatei den Punkt: Aufgaben & Co – Fragen zum Versuch und löse die Zuordnungsübung A1 „Übung zum galvanischen Element“.
 - a) Zeichne den Aufbau sowie die zugeordneten Begriffe erneut in dein Heft ab.
 - b) Ergänze in deiner Zeichnung zusätzlich mithilfe deines Buches S. 229 die Begriffe:
Halbzelle; Elektrolytlösung; Elektrode;
 - c) Ergänze zu deiner Zelle ein sogenanntes Zellendiagramm – vgl. Buch S. 229 unten (Schreibweise, durch die ein galvanisches Element symbolisiert werden kann) und erläutere mit eigenen Worten, wie diese Schreibweise aufgebaut ist.
3. Löse auch A2 – A5 aus der Animation (siehe oben Punkt: Aufgaben & Co – Fragen zum Versuch)
4. Erläutere in einem Fachartikel die Vorgänge im Daniell-Element und unterscheide die beiden Fälle der Spannungsmessung sowie der Messung der Stromstärke. Bau dabei so viele Fachbegriffe wie möglich ein und untermauere deine Erläuterungen mit Reaktionsgleichungen. Nutze hierfür deine Aufzeichnungen aus der letzten Stunde (vgl. auch Kursportal) sowie dein Buch S. 229 – 231
5. Löse in deinem Buch S. 235 die Aufgabe A1 – A3