

Methode: Wortgeländer

fachliches Ziel: einzelne Schritte bei der Durchführung der Elektrolyse einer ZnI_2 -Lösung kennenlernen

sprachliches Ziel: Beschreiben der Durchführung einer Elektrolyse

Versuch: Elektrolyse von Zinkiodid-Lösung

Skizze:

Diagram of an electrolysis setup for ZnI₂ solution. The setup includes a beaker containing the solution, two graphite electrodes, and a power source connected to the electrodes. The setup is highlighted in yellow. To the left of the diagram are five empty boxes for labeling. To the right of the diagram are three boxes with instructions and checkboxes.

() eine Spannung von 5V anlegen

() stecken das Kabel die Spannungsquelle

() einfüllen die Zinkiodid-Lösung das Becherglas

() eintauchen die Graphit-Elektrode das Becherglas gefüllt

() verbinden die Graphit-Elektrode die Krokodilklemme

Aufgaben (Partnerarbeit!):

1. Erklärt euch die folgenden Fachbegriffe gegenseitig und tragt sie links in die leeren Felder in der Skizze zum Versuchsaufbau ein: Graphit-Elektrode, Zinkiodid-Lösung, Spannungsquelle, Becherglas, Kabel.
2. Diskutiert über eine sinnvolle Reihenfolge der rechts in der Skizze angedeuteten Versuchsschritte. Nummeriert die leeren Klammern entsprechend.
3. Verfasst gemeinsam eine vollständige Versuchsdurchführung mit Hilfe der Begriffe aus dem rechten Teil der Skizze sowie mit strukturierenden Beschreibungen zuerst... - dann... - schließlich... -
4. Notiert eure Beobachtungen. Nutzt dazu Beschreibungen wie: sich verfärben – sich abscheiden auf - die mit dem Pluspol / Minuspol verbundene Elektrode – die Elektrolyt-Lösung -

Durchführung:

Beobachtung: