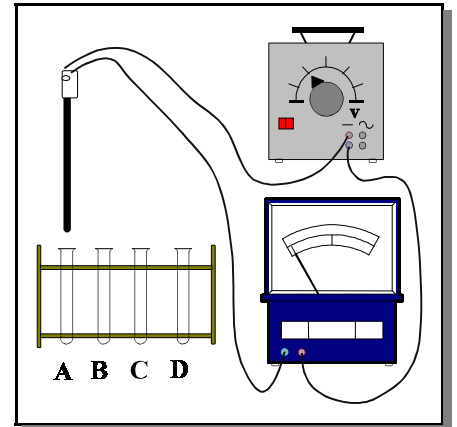


Stromleitung in Wasser und Lösungen

Versuch 1: In vier verschiedenen Rggl. wird die Leitfähigkeit folgender Lösungen geprüft: **a) destilliertes Wasser, b) Kochsalz-Lösung, c) Zucker-Lösung, d) Natriumnitrat-Lösung.** Dabei wird folgende in der Abbildung beschriebene Messvorrichtung benutzt. Stecke dazu den **Leitfähigkeitsmesser** vorsichtig in das erste Rggl. und notiere deine Beobachtungen. **Spüle** den Leitfähigkeitsmesser dann ab und verfähre mit dem 2. Rggl. genauso. **Vor jeder Messung muss der Leitfähigkeitsmesser abgespült sein:**



Beobachtungen:

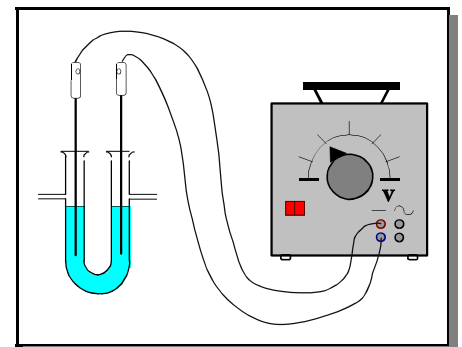
A: _____

B: _____

C: _____

D: _____

Versuch 2: Elektrolysiere in einem U-Rohr mit Graphit-Elektroden eine **Zinkiodid-Lösung*** bei einer **Gleichspannung von $U=6\text{ V}$** . Beobachte einige Minuten lang die Erscheinungen an beiden Polen. Nimm dann die Elektroden aus dem U-Rohr heraus, **spüle** sie mit dest. Wasser ab und gieße den Inhalt des U-Rohrs in ein Becherglas. Fülle danach das U-Rohr mit frischer, klarer Zink-Iodid-Lösung.



Beobachtungen:

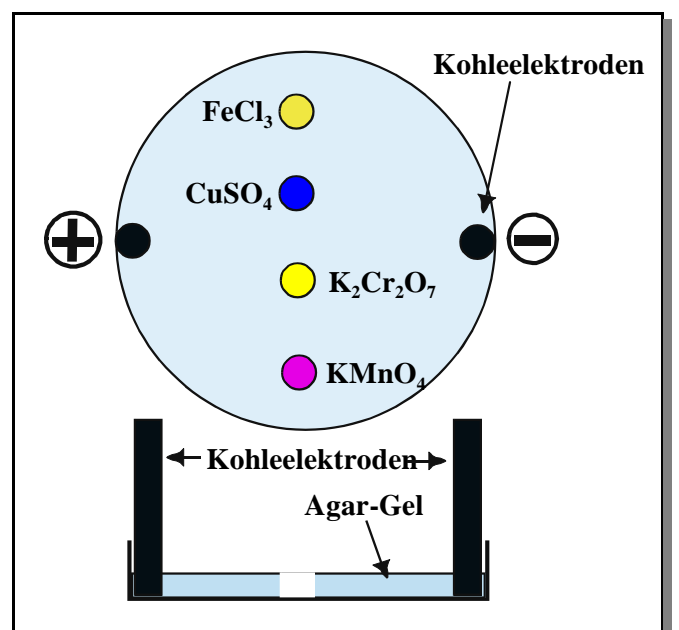
-Pol: _____

+Pol: _____

LV1: Mit einem Leitfähigkeitsmesser wird die **Leitfähigkeit von festem Natriumnitrat** geprüft. Danach wird das Natriumnitrat in einem Tiegel geschmolzen und erneut die Leitfähigkeit überprüft.

Beobachtungen: _____

LV2: In die Mitte eines mit Kaliumnitrat-Lösung versetzten Gels aus Agar-Agar werden vier Löcher eingestanzt und mit vier verschiedenen farbigen Lösungen versehen (Eisen(III)-chlorid, Kupfersulfat, Kaliumdichromat und Kaliumpermanganat). An die Enden werden zwei Kohleelektroden eingesteckt. Es wird eine Gleichspannung von ca. 25 V angelegt (siehe Abb.)



Beobachtungen: _____

Deutung: _____
