



Lichtlabor - Pflanze

Versuch Nr. 6 - PBB die Solarbatterie



Chemikalien

- PBB-Lösung



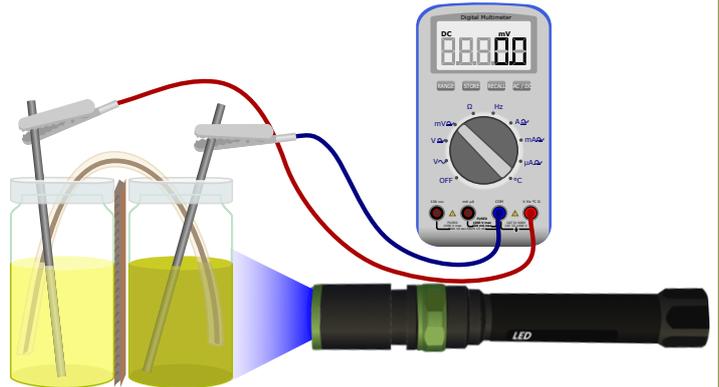
Geräte/Material

- Mehrfarben-Taschenlampe
- 2 Rollrandgläschen mit Deckel
- Salzbrücke mit Filterpapier
- 2 Schrauben
- Multimeter mit Kabeln
- Gummi und Pappstück



Durchführung

Bauen Sie die Apperatur nach der nebenstehenden Abbildung auf. Verbinden Sie hierfür die beiden Rollrandgläschen mit dem Gummiband und spannen Sie das Pappstück dazwischen. Füllen Sie nun PBB-Lösung in die Gläschen bis diese zu 80% gefüllt sind. Verschließen Sie die Gläschen mit den durchlöchernten Deckeln und feuchten das Filterpapier im Schlauch an. Stecken Sie dann sowohl den feuchten



Schlauch als auch die Schrauben in die jeweilige Öffnung im Deckel und achten Sie darauf, dass die Schrauben tief in der Lösung sind. Auch die Schläuche müssen in die Lösung tauchen. Klemmen Sie anschließend das Multimeter an und stellen Sie auf Spannungsmessung ein. Beginnen Sie dann die Bestrahlung einer Halbzelle. Wenn sich die Spannung nicht weiter aufbaut, beenden Sie die Bestrahlung und beobachten den Spannungsverlauf ohne Bestrahlung für etwa eine Minute. Schütteln Sie dann, bis die Lösung wieder die Ursprungsfärbung besitzt. Notieren Sie Ihre Beobachtungen.



Beobachtung

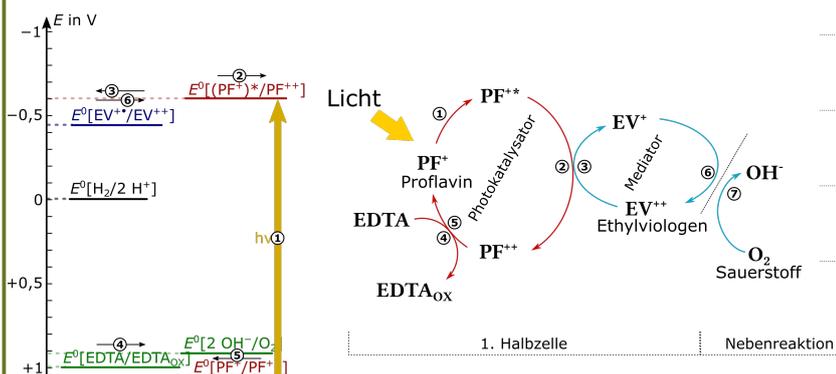
.....

max. Spannung:



Auswertung

Erläutern Sie mit der nebenstehenden Abbildung den Aufbau der Spannung.



Tipp: Beachten Sie die Konzentrationen.