

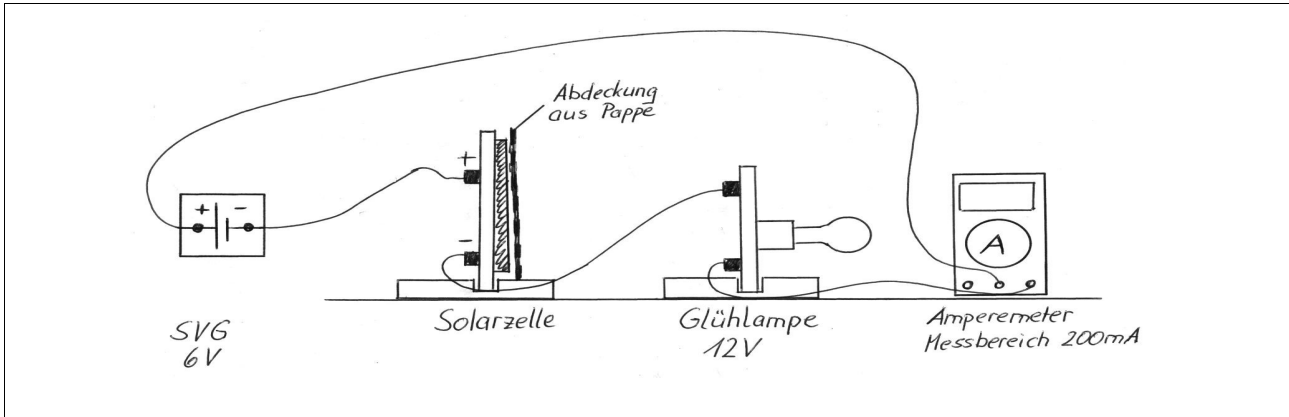
Datum:.....

Name:.....

Diodenfunktion einer Solarzelle

Eine Solarzelle setzt sich aus einer p-Schicht und einer n-Schicht zusammen, ebenso wie eine Halbleiterdiode. Kann man also auch eine Solarzelle als Diode verwenden?

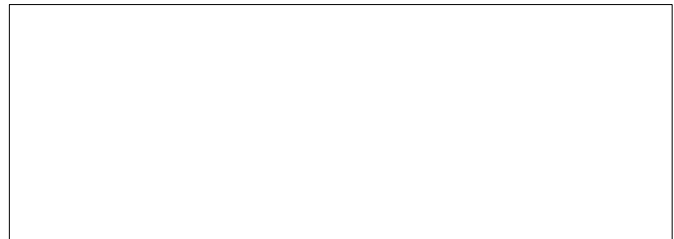
Versuchsaufbau



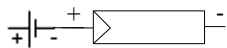
Messwertaufzeichnung und Aufgaben

- 1 Zeichnen Sie zum Versuchsaufbau den elektrischen Schaltplan!

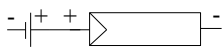
(Schaltzeichen für eine Solarzelle)



2. Beobachten Sie die Glühlampe bei unterschiedlicher Polung der Solarzelle! Notieren Sie Ihre Beobachtung und die Stromstärken!



.....



.....

3. Setzen Sie die Solarzelle so in den Stromkreis, dass sie den Strom sperrt. Nehmen Sie die Pappe ab und beleuchten sie die Solarzelle mit Tageslicht! Notieren Sie Ihre Beobachtung und die Stromstärke!

.....

Auswertung

Treffen Sie Aussagen über das Verhältnis von Lichteinwirkung und Widerstand der Solarzelle R_{Solar} !

.....

