

Sekundarstufe I / II **Strom aus Tee und Saft – Die Farbstoffsolarzelle**



Wie funktioniert eine Farbstoffsolarzelle? Und welche Rolle spielt dabei Tee?

In unserem Workshop können die Schülerinnen und Schüler eigenständig Farbstoffsolarzellen herstellen. Im praktischen Teil wird zunächst die Farbstoffsolarzelle hergestellt. Diese werden anschließend auf ihre Funktionsfähigkeit getestet. Der Theorieteil geht auf die chemischen Hintergründe der Farbstoffsolarzelle ein.

Bildnachweis: Kompetenzzentrum Technik-Diversity-Chancengleichheit e.V.

Inhalt

Der Workshop beginnt mit einer kurzen Einführung zum Thema Solarenergie. In der Praxisphase stellen die Schülerinnen und Schüler einzeln/in Partnerarbeit/in Gruppenarbeit Farbstoffsolarzellen her. Den Jugendlichen stehen dabei unterschiedliche Farbstoffe zur Verfügung. Nach Fertigstellung der Farbstoffsolarzellen können diese in unterschiedlichen Experimenten auf ihre Funktionsfähigkeit getestet. Im abschließenden Theorieteil werden die chemischen Hintergründe der Farbstoffsolarzelle sowie ihre Einsatzmöglichkeiten dargestellt.

Organisatorisches

Dieser Workshop

- eignet sich für Schülerinnen und Schüler der **Sekundarstufe I / II** (Klassenstufen 9-11)
- kann mit maximal **20 SuS** durchgeführt werden
- dauert **4 Stunden**
- beinhaltet Berufs- und Studienorientierung
- kann mit einem Besuch im Klimahaus kombiniert werden
- ist kostenfrei

Bei Fragen zu diesem Workshop wenden Sie sich bitte telefonisch (02821/806-73-382) oder per E-Mail (martina.bracht-nienaber@hochschule-rhein-waal.de) an uns.