# Solarfahrzeugmodelle bauen und entwickeln

Objekte von der Sonne bewegt - Ein Projekt für den Unterricht Design und Technik - Bruno Rutishauser

#### **Kurzbeschrieb:**

Im Unterricht konstruieren die Schülerinnen und Schüler aus verschiedenen Materialien und diversen Halbfabrikaten ein einfaches Solarfahrzeugmodell. Das Solarfahrzeugmodell kann in einer Sandwichtechnik aus Polystyrol und Flugzeugsperrholz gebaut werden.

Die Schülerinnen und Schüler planen und konstruieren ihr eigenes Fahrzeug und lernen die Funktionsweise der Solarzellen kennen. Sie löten einen einfachen Stromkreis, welcher die beiden Solarzellen in Serie-, Paralellschaltung oder einer kombinierten Schaltung miteinander verbindet.

Im Unterricht werden die Grundlagen der Solartechnik und deren Anwendung vermittelt. Die Schülerinnen und Schüler erlangen Grund- und Hintergrundwissen zur Solar- und Fahrzeugtechnik und deren Entwicklung.

Die erworbenen Kentnisse werden im Modell angewendet.

## Stuffe:

Sekundarschule

#### Fach:

Werken-, Technik-, Physikunterricht

### Thema:

Einfacher Stromkreis, Serie- und Paralellschaltung von Solarzellen, Fahrzeug- und Materialtechnik, Energie- und Umwelttechnik, Recycling, Ästetik und Gestaltung

#### **Kontak:**

Bruno Rutishauser Werklehrer Erwachsenenbildner Haumühlestrasse 89 CH - 8427 Rorbas

(0041) 076 346 02 13 bruno.rutishauser@werkpunkt.ch www.werkpunkt.ch



