



## Energie und Strom

Michaela Orlovský: **Oma unter Strom**

### Bastelanleitung Sonnenenergie-Turbine

#### Du brauchst:

- 1 große Plastikflasche (PET)
- 1 schwarzes Blatt Papier (DIN A4)
- 1 Korken
- 5 Stecknadeln
- 1 Teelichthalter aus Aluminium
- Stanleymesser
- Schere



*Bitte beim Schneiden mit dem Stanleymesser einen Erwachsenen um Hilfe!*

#### Anleitung:

- Schneide zuerst mit dem Stanleymesser ca. 1 cm über dem Flaschenboden einen 1 cm hohen Querschlitz aus. Der Schlitz sollte etwa ein Drittel des Flaschenumfangs einnehmen.
- Schneide eine 5 mm dicke Scheibe vom Korken ab.
- Stecke vier Stecknadeln gleichmäßig in den Rand und eine Nadel senkrecht durch die Mitte der Scheibe.
- Schneide das Mundstück der Flasche ab, sodass eine größere Öffnung entsteht.
- Schneide das schwarze Papier zu, rolle es zusammen und stecke es so in die Flasche, dass der Querschlitz offen bleibt.
- Schneide sechs Einschnitte bis zur Mitte der Teelichthalterung.
- Danach schneide die Teile so ein, dass du sie zu Propellern drehen kannst.
- Lege die Korkscheibe mit der senkrechten Nadel nach oben auf die Flaschenöffnung und setze nun das Turbinenrad auf die senkrechte Nadel.

**Beobachtung:** Wenn Sonnenlicht auf die Flasche scheint, beginnt sich das Turbinenrad zu drehen. Sieh dir das im Video an, das du auf [www.klimabuch.at/impulse/energie](http://www.klimabuch.at/impulse/energie) findest.

**Erklärung:** Das schwarze Papier nimmt das Sonnenlicht auf und wandelt es in Wärme um, die die Luft in der Flasche erwärmt. Die warme Luft steigt auf und zieht kühlere Luft durch den Querschlitz unten nach. Diese Luftströmung bewegt das Turbinenrad.

*Der Österreichische Buchklub der Jugend macht darauf aufmerksam, dass diese Bastelarbeit von Kindern nicht allein durchgeführt werden soll. Für eventuelle Schäden oder Verletzungen wird vom Buchklub keine Haftung übernommen.*