


Strom für die Insel

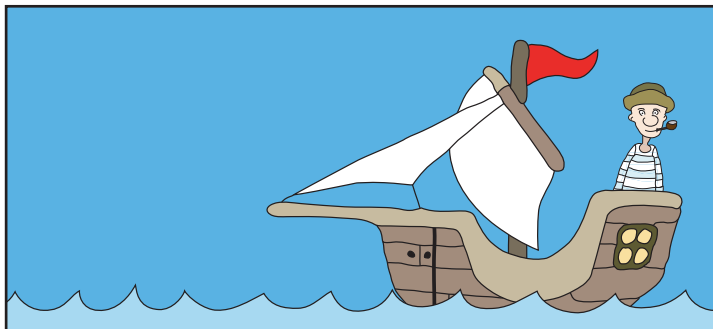
Der Workshop in Kürze

Zielgruppe: 5.-7. Klasse	Dauer des Workshops: 5 Stunden
Maximale Klassengröße: 32	Hauptthemen: Physik, Mathematik

Während einer Schifffahrt geraten die Teilnehmer in einen gewaltigen Sturm und ihr Schiff gerät in Seenot. Die Passagiere werden mit einer Menge Treibgut an eine einsame Insel gespült. Der Professor ist als erster wach und versucht, mit Strom ein SOS-Signal absetzen. Die Schülerinnen und Schüler müssen ihm nun dabei helfen, aus dem Treibgut Wind- und Wasserräder sowie ein Sonnenkraftwerk zu bauen.



Weitere Informationen



Themen im Physikunterricht sind langweilig und öde? Wir treten den Gegenbeweis an. Mit dem Workshops „Strom für die Insel“ fördern wir Schülerinnen und Schülern in den Kompetenzen Problemlösen und Modellbildung. Diese beiden Kompetenzen befähigen Schülerinnen und Schüler in technischen Disziplinen zu bestehen.

Spielerisch öffnet der Workshop den Schülerinnen und Schülern die Welt der erneuerbaren Energien. Mit welcher Übersetzung funktioniert das Wasserrad am besten? Wie kann ich die Erkenntnisse der Optik am besten für das Solarkraftwerk umsetzen? Mit welchem Flügelprofil dreht sich das Windrad am schnellsten? Nach diesem Workshop kein Problem. Alles in spielerischer Umgebung und mit einfachsten Materialien.

„Strom für die Insel“ ist nur einer von vielen Workshops, mit denen wir bereits über 3000 Schülerinnen und Schüler begeistert haben. Für jede Jahrgangsstufe ab 3. Klasse bieten wir einen Workshop an. Überzeugen Sie sich selbst: Samstags hat unser Lernlabor von 13:00 -16:00 Uhr für jeden von 9-99 Jahre geöffnet.



Abenteuer Technik

Goethestraße 48/50
 64285 Darmstadt

www.abenteuer-technik.eu

Gefördert aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung und der Europäischen Union – Europäischer Sozialfonds

Strom für die Insel

Weitere Informationen für Lehrende

Sie besuchen mit Ihrer Klasse den Workshop „Strom für die Insel“ im Lernlabor „Abenteuer Technik“ in Darmstadt. An dieser Stelle wollen wir Ihnen einige Informationen zum Ablauf des Tages zukommen lassen.

Was unser Lernlabor so besonders macht, ist, neben der sehr intensiven Betreuung durch mehrere Mitarbeiter, der Ansatz mit nachvollziehbarer Technik viel zu erklären, das freie Experimentieren und Problemlösen der Schülerinnen und Schüler und die interessante Rahmenhandlung, in die alle Workshops eingebunden sind. Jeder unserer Workshops erzählt eine Geschichte, die die Schülerinnen und Schüler mitreißen soll und für die jeweiligen Problemstellungen in den Workshops begeistern soll. Aufgrund zahlreicher Rückmeldungen von Lehrerinnen und Lehrern können wir begründet davon ausgehen, dass die Inhalte nachhaltiger von den Schülerinnen und Schülern reproduziert werden können.

Das sollten Sie vorbereiten:

- Erklärungen der Erziehungsberechtigten an Schülerinnen und Schüler bzw. deren Eltern austeilen und unterschrieben einsammeln
- Informationsblatt für Lehrkräfte lesen und unterschreiben
- Wenn Sie sich nicht über unsere Webseite angemeldet haben: Daten, die im Informationsblatt aufgelistet sind, an uns zusenden

Das sollten Sie mitbringen:

- Unterschriebenes Informationsblatt für Lehrkräfte
- Ihre Klasse
- Interesse, etwas Neues auszuprobieren
- **alle Schülerinnen und Schüler einen ausgespülten Tetrapak in der klassischen, nicht quadratischen Form eines Milchkartons**

So läuft der Tag ab:

(abweichende Startzeiten möglich)

09:00 Uhr:	Ein einstimmender Film wird gezeigt Einteilung in drei Gruppen
09:15 Uhr - 10:15 Uhr:	Erste Experimentierphase
10:30 Uhr - 12:30 Uhr:	Zweite Experimentierphase
13:00 Uhr - 13:20 Uhr:	Präsentationsvorbereitung
13:20 Uhr - 14:00 Uhr:	Präsentation der Vorgehensweisen der Gruppen und Abschluss

Bitte beachten Sie:

- Bitte helfen Sie uns bei Disziplinproblemen in Ihrer Klasse. Sie kennen Ihre Klasse besser und können gezielter eingreifen.
- Stellen Sie Ihren Schülerinnen und Schüler hin und wieder Fragen, was diese gerade machen. Es hat sich als motivierend herausgestellt, wenn Lernende Ihren Lehrern etwas erklären dürfen.