



Der Propeller läuft mit Sonnenenergie

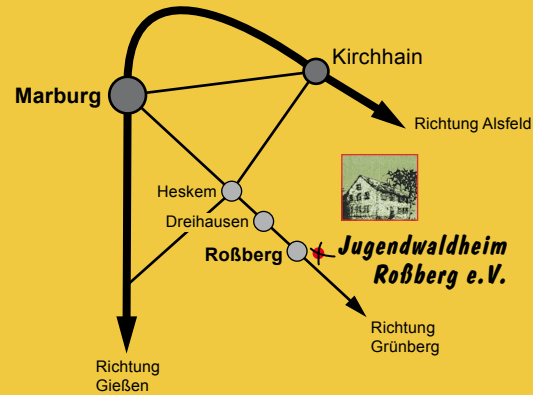
Infos und Kontakt

Jugendwaldheim Roßberg e.V.
 Anja Döringer-Zährl
 Forsthaus 1
 35085 Ebsdorfergrund

Tel: 06424 - 51 97
 Fax: 06424 - 10 41

jugendwaldheim-rossberg@t-online.de
 www.jugendwaldheim-rossberg.de

Anfahrtsskizze



Das Jugendwaldheim wird gefördert durch die Stadt Marburg, den Landkreis Marburg-Biedenkopf und das Land Hessen.

Thema Energie im Unterricht

Zum Thema Energie bietet das Jugendwaldheim Roßberg viele weitere Ideen zur Unterrichtsgestaltung an:

- Besuch im Jugendwaldheim zum Erleben von Wind-, Sonne- und Wasserkraft
- Zum Ausleihen: vielfältige Materialien zum Experimentieren mit regenerativen Energien. Fragen Sie nach!
- Zum Ausleihen: „Ohne Eis kein Eisbär“ Materialkiste speziell zum Thema Klimawandel mit Stationsaufgaben
- Wir unterstützen Sie gerne auch persönlich bei der Planung einer Unterrichtseinheit zum Thema Energie!

Energie-Erlebnis-Fahrrad für Grundschulen



Zum Ausleihen
Jugendwaldheim Roßberg e.V.

Energie-Erlebnis-Fahrrad

Strom erzeugen heisst enormen Krafteinsatz! Das erleben SchülerInnen unmittelbar bei der Nutzung des Energie-Erlebnis-Fahrrads. Das Rad ist mit einem kleinen Generator ausgestattet, der die eingesetzte Körperkraft beim Treten direkt in Strom umwandelt. Dieser wird zur Betreibung unterschiedlicher Elektrogeräte genutzt.

Stromverbrauch

Ist das Fahrrad einmal aufgebaut, stellt sich sofort die spannende Frage: Wer schafft es, gleich vier Lampen auf einmal zum Leuchten zu bringen? Wer kann ausdauernd genug in die Pedale treten, um einen Kassettenrekorder kontinuierlich am Laufen zu halten?

Angespornt durch die MitschülerInnen und durch den sichtbaren Erfolg beim Strampeln legen sich die SchülerInnen begeistert ins Zeug, um immer anspruchsvollere Energie-



Energie erzeugen ist anstrengend!

verbraucher zu betreiben: Nach Lampen, Kassettenrekorder und Bohrmaschine ist die Verblüffung allerdings groß, wenn die Gruppe eine kleine Tasse Wasser mit einem Tauchsieder erhitzen soll, denn das ist schwieriger als alles andere und regelrecht schweißtreibend! Sofort ist klar: Wärme zu erzeugen kostet am meisten Energie!

Nicht minder erstaunlich ist dann die rechnerische Schlussfolgerung, dass die SchülerInnen 16 Stunden strampeln müssten, um nur ein einziges Mittagessen für eine 4-Personen-Familie auf dem Elektroherd zu kochen!

Im Unterricht

Was bedeuten diese Ergebnisse für unser Verständnis von Strom? Wie wird der Strom, den wir täglich nutzen, eigentlich erzeugt? Wo und wie kann man besonders viel Strom sparen?

Die vielseitigen Erfahrungen mit dem Energie-Erlebnis-Fahrrad eignen sich hervorragend, um Unterrichtseinheiten in der 3. und 4. Klasse zu Stromerzeugung, Stromverbrauch und Energiesparen aufzulockern und zu veranschaulichen.

Ausleihen

- telefonisch buchen, Ausleihzeitraum festlegen, evtl. auch für mehrere Klassen gleichzeitig
- In einem Vorgespräch werden Einsatz und Handhabung des Fahrrads erläutert und Fragen geklärt
- Selbstabholung im Jugendwaldheim mit Kombi oder Van
- gegen Spende

Im Winterhalbjahr können wir die Durchführung eines Unterrichtsbausteins mit dem Energie-Erlebnis-Fahrrad gerne übernehmen und in Ihrer Klasse begleiten!



Das Energie-Erlebnis-Fahrrad wird aufgebaut...



Bohren mit Fahrrad Antrieb