

Workshop-Materialien

Workshop-Boxen - Materialien zum Ausleihen

Die Konzepte und Materialien der beiden Workshops

→ Plastik vom Acker - wie geht das denn?

→ Biokunststoffe - eine echte Alternative?

→ Wärme wächst im Wald - In Holz steckt Energie

stehen zum kostenfreien Ausleihen bereit!

Wie sind die Workshops konzipiert?

Die Workshops folgen der Methodik des Stationenlernens. Nach gemeinsamer Einführung in das Thema bearbeiten die Schülerinnen und Schüler verschiedene Aspekte des Themas und lösen hierzu Aufgaben. Die Materialien aus den Boxen werden an rund 14 Lern-Stationen methodisch vielfältig und abwechslungsreich aufgebaut.

Was leisten die Boxen und was ist drin?

Die Workshop-Boxen sollen es Lehrkräften erleichtern, die Themen in ihren Unterricht zu integrieren. Die Boxen beinhalten alle notwendigen Materialien für eine Lehrkraft, um die Workshops mit einer Schulklasse durchzuführen:

- Handbuch inkl. Ablaufplan, Materialliste, Laufzettel, Hintergrundinformationen, Arbeitsblätter, Bildkarten
- Geordnete Materialien für die Stationen

Wo sind die Workshop-Boxen zu beziehen?

Die Workshop-Boxen können hessenweit von Lehrkräften, Schulen und Institutionen der Umweltbildung **kostenfrei ausgeliehen werden.** (→ siehe Karte)

Workshop-Materialien

Verleihstationen Workshop-Boxen:

Wir unterstützen Sie gerne bei Fragen rund um den Verleih.

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen / HeRo
Kölnische Straße 48-50 ■ 34117 Kassel
Landwirtschaftszentrum Eichhof
Schlossstraße 1 ■ 36521 Bad Hersfeld
Am Sande 20 ■ 37213 Witzenhausen
Kontakt:
Anja Neubauer ■ T. 05542 / 3038-352
anja.neubauer@llh.hessen.de

Schulbiologiezentrum des Landkreises Marburg-Biedenkopf
Am Freibad 19 ■ 35216 Biedenkopf
Kontakt:
T. 06461-951850
sbb@schubiz.marburg-biedenkopf.de

Holz + Technik Museum Wettenberg-Wißmar
Im Schacht 6 ■ 35435 Wettenberg
Kontakt:
Rita Kotschenreuther
T. 0641/9608921 oder T. 01604707445
Rita.Kotschenreuther@forst.hessen.de

Beratungsstelle für ökologische Bildung - BÖB
c/o Humboldtschule
Jacobistr. 37 ■ 61348 Bad Homburg
Kontakt:
Anne Tackenberg / Gerd Joachim
mail@oekologische-beratungsstelle.de

Stadt Raunheim / Pestalozzischule
Fachbereich IV Soziales
Natur- und Umweltbildung
Kontakt:
Karin Jechimer
T. 0176 23 199845, 06142 / 402-163
k.jechimer@raunheim.de

Gemeinnützige Gesellschaft Naturschutzzentrum Bergstraße mbH
An der Erlache 17 ■ 64625 Bensheim
Kontakt:
Frau Lindmayer, Frau Löffelholz ■ T. 062 51 / 70 87 93
info@naturschutzzentrum-bergstrasse.de

Umweltlernen in Frankfurt e. V.
Mainzer Landstraße 293 ■ 60326 Frankfurt
Kontakt:
Jürgen Blum ■ T. 069/21230130
Juergen.Blum@stadt-frankfurt.de

H Wärme wächst im Wald - In Holz steckt Energie
B Biokunststoffe - Plastik vom Acker
Biokunststoffe - eine echte Alternative?

Lehrkräftefortbildungen

Workshop und Lehrerfortbildung - für die, die es selber machen wollen!

Sie haben Interesse an den Themen der Workshops und möchten diese später selbst an Ihrer Schule durchführen?

Dann buchen Sie einen der NawaTour-Workshops und nehmen zusätzlich an einer der angebotenen Lehrerfortbildungen teil!

Hier haben Sie zwei Möglichkeiten:

- A** Wir unterstützen Sie mit einer Fortbildung, die wir an verschiedenen Orten in Hessen durchführen - z.B. an einigen der Umweltzentren.
- B** Wir kommen zu Ihnen in die Schule: Sie hospitieren, während wir den Workshop durchführen und erhalten anschließend die Möglichkeit zusätzlicher Schulung sowie Unterstützung beim Zugriff auf die Workshopmaterialien.



Abbildung: Workshop-Box Wärme wächst im Wald

Weitere Bildungsmaterialien

Themenfeld Bioökonomie und nachwachsende Rohstoffe

Wir bieten zu einer breiten Themenpalette fächerübergreifende Lehr-Lern-Materialien an:

- Poster
- Broschüren
- Lernkoffer und Lernpakete



Besuchen Sie unseren außerschulischen Lernort!

- **Landwirtschaftszentrum Eichhof / Bad Hersfeld**
→ Zeitraum: Juni - Oktober
→ Landwirtschaft mal anders! Biorohstoffe entdecken, Vielfalt, Nutzung, Bedeutung

Weitere Informationen zum Angebot Umweltbildung:



Anfragen und Anmeldungen unter:

E-Mail: hero.bs@llh.hessen.de
Tel.: 05542-3038-352



Nachwachsende Rohstoffe machen Schule

NawaTour:

- ▶ Workshops für Schulklassen
- ▶ Lehrkräftefortbildung
- ▶ Bildungsmaterialien
- ▶ Außerschulischer Lernort

NawaTour

Grundschule

Sek. I + II

hessenweit

Wir kommen in Hessens Schulen! Schulklassen-Workshops rund um die Vielfalt nachwachsender Rohstoffe

Die NawaTour ist ein mobiles Bildungsangebot für alle allgemeinbildenden Schulen in Hessen.

Unsere Referentinnen kommen mit einer Fülle an Materialien zu Ihnen in die Schule und führen die praxisnahen Workshops durch.

Das Themengebiet Nachwachsende Rohstoffe bietet eine Vielfalt an fächerübergreifenden Inhalten, die bestehende natur- und gesellschaftswissenschaftliche Unterrichtsinhalte ergänzen können. Es ist ebenso ein spannender Baustein im Rahmen der Bildung für nachhaltige Entwicklung, bei dem Schülerinnen und Schüler ihr Wissen um Ökologie und Bioökonomie, ihre Kenntnisse und ihr Bewusstsein über regionale und globale Zusammenhänge sowie ihre Handlungskompetenz erweitern können.

Sie haben Interesse an unseren Workshops?

Sprechen Sie uns an oder buchen direkt!

Wir klären gerne mit Ihnen gemeinsam alle Fragen rund um Inhalte und Organisation.

Informationen und Anmeldungen:

E-Mail: hero.bs@llh.hessen.de

Tel.: 05542-3038-352

Workshops für Schulklassen

Themenfeld Biokunststoffe

Kunststoffe sind allgegenwärtig und wir (be)nutzen sie rund um die Uhr. Kunststoffe sind echte Multitalente, haben aber auch ihre Schattenseiten, denkt man z. B. an den weltweit hohen Verbrauch, den damit verbundenen Ressourcenverbrauch, die Problematik des Mikroplastiks und die Verschmutzung der Weltmeere durch Plastikmüll.

Kunststoffe sind sehr vielfältig hinsichtlich ihrer Rohstoffbasis, Eigenschaften, Recyclingfähigkeit, biologischen Abbaubarkeit.

Im Workshop werden neben den Konventionellen besonders die Biokunststoffe bearbeitet und vorgestellt.

Stichpunkte zum Inhalt:

- Erdölbasierte Kunststoffe
- Biokunststoffe aus nachwachsenden Roh- und Reststoffen
- (Eigener) Kunststoffkonsum, nachhaltige Strategien
- CO₂-Kreislauf, Klima, Ressourcenschutz
- Biokunststoffe im Alltag
- Biokunststoff selber herstellen
- Müllstrudel in den Ozeanen
- Mikroplastik (Entstehung, Vermeidung)

Methode: Stationenlernen und Gesprächsrunde

Workshop

Plastik vom Acker – wie geht das denn?

3. - 4. Klasse (Differenzierung nach Absprache)

Dauer: nach Absprache (empfohlene Länge: 4 Schulstunden)

Kosten: 2,50 € pro Schüler/-in

Workshop

Biokunststoffe – eine echte Alternative?

5. - 13. Klasse (Differenzierung nach Absprache)

Dauer: nach Absprache (empfohlene Länge: 4 Schulstunden)

Kosten: 2,50 € pro Schüler/-in

Workshops für Schulklassen

Themenfeld Nachwachsende Rohstoffe

Die Natur liefert uns viele Rohstoffe, die wir zur Energieerzeugung und Herstellung vielfältiger Gegenstände des Lebens verwenden – ein Blick durch die Wohnung lässt uns viele dieser Rohstoffe erkennen.

Es gibt fossile Rohstoffe (Erdöl, -gas und Kohle) und nachwachsende Rohstoffe aus der Land- und Forstwirtschaft. Im Workshop stehen die Rohstoffe im Mittelpunkt, die uns – nachhaltig angebaut – auch in Zukunft noch zur Verfügung stehen werden – die nachwachsenden Rohstoffe.

Die Schüler/-innen lernen die Rohstoffbasis von Alltagsgegenständen kennen, setzen sich mit Vor- und Nachteilen auseinander, entdecken und experimentieren.

Stichpunkte zum Inhalt:

- Fossile, nicht erneuerbare Rohstoffe
- Facettenreichtum nachwachsender Rohstoffe: Stärke-, Zucker-, Öl-, Färbe-, Arznei- und Energiepflanzen, Holz
- Fotosynthese, CO₂-Kreislauf und Klima
- Produkte und Nutzung im Alltag
- Stoffkreisläufe
- Konsum, Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit

Methode: Stationenlernen und Gesprächsrunde

Workshop

Den NawaRos auf der Spur

2. - 4. Klasse (Differenzierung nach Absprache)

Dauer: nach Absprache (empfohlene Länge: 4 Schulstunden)

Kosten: 2,50 € pro Schüler/-in

Workshop

Superfabrik Natur

5. - 13. Klasse (Differenzierung nach Absprache)

Dauer: nach Absprache (empfohlene Länge: 4 Schulstunden)

Kosten: 2,50 € pro Schüler/-in

Workshops für Schulklassen

Themenfeld Holz

Holz ist ein wahres Multitalent: Rohstoff- und Energie-lieferant und in Form der Wälder elementar bedeutsam als Lebensraum, Klimamacher und Klimaschützer.

Holz als flexibler Energieträger für die Wärme- und Stromerzeugung nimmt eine bedeutende Stellung ein im Reigen der erneuerbaren Energien. Die Schüler/-innen lernen Form und Verwendung im Kontext von Klima und Nachhaltigkeit kennen.

Wir blicken weiter auf die unvorstellbare Vielfalt der rohstofflichen Holznutzung und orientieren uns in den Möglichkeiten deren nachhaltigen Konsums.

Stichpunkte zum Inhalt:

- Fossile und erneuerbare Energieträger
- Energiesparen und Wärmedämmung
- CO₂-Kreislauf, Fotosynthese und Klima
- Vielfalt der Holzbrennstoffe
- Vielfalt stofflicher Holznutzung
- Kaskadennutzung
- Holz regional und global
- Waldfunktionen und Wald als Lebensraum
- Ressourcenschutz

Methode: Stationenlernen und Gesprächsrunde

Workshop

Alleskönner Holz

3. - 11. Klasse (Differenzierung nach Absprache)

Dauer: nach Absprache (empfohlene Länge: 4 Schulstunden)

Kosten: 2,50 € pro Schüler/-in

Termine nach
Vereinbarung

Ressourcen
Energie

Nachwachsende Rohstoffe

Abfall

Klima

Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen (LLH)
Kompetenzzentrum HessenRohstoffe (HeRo)

Am Sande 20
37213 Witzenhausen

Tel. 05542-3038-0
E-Mail: hero.bs@llh.hessen.de

www.llh.hessen.de