

UMWELT-



BILDUNG



**Erneuerbare
Energien**



Vor dem Hintergrund, dass die endlichen, fossilen Rohstoffe (Gas, Öl, Kohle) immer knapper werden, aber unser Energiebedarf ständig steigt, gewinnen die erneuerbaren Energien zunehmend an Bedeutung. Hierzu zählen die regenerativen Energiequellen Sonne, Wind, Wasser, Biomasse und Geothermie.

Dauer: 3 Stunden

Alter: alle Altersgruppen

Ziel: Einführung in die erneuerbaren Energien, welche gibt es, wie, wo und warum werden sie eingesetzt, Energien in einer Lernwerkstatt erleben, Diskussion von Vor- und Nachteilen und kritische Auseinandersetzung mit dem eigenen Energieverbrauch.

Inhalte:

Einführung: Energie ist die Fähigkeit eines Körpers, Arbeit zu verrichten. Sie kann gespeichert werden und von einer Energieform in eine andere übergehen. Es gibt fossile und regenerative Energien

Energie im Alltag: Wo brauchen/verbrauchen wir welche Energien? Gibt es Alternativen und wie war es früher? Beispiel Heizung: früher Kaminofen mit Holzbefuerung, heute Erdgas-heizung, Alternative Holzpellettheizung

Lernwerkstatt: Zu Sonnen-, Wind-, Wasser-, Bioenergie und Geothermie verschiedene Experimente durchführen und Informationen erhalten (angepasst an verschiedene Altersgruppen): z.B. ‚Sonnenfinger‘, ‚Antrieb mit Photovoltaikzellen‘, ‚Luftkissenboot‘, ‚Autorennen mit Wasserkraft‘, ‚Rauchgasexperiment und Holzkohleherstellung‘, etc.

Vertiefung und kritische Auseinandersetzung (ab ca. 12 Jahre): Nachstellen einer Bürgerversammlung zum Thema ‚geplanter Bau einer Windkraftanlage am Stadtrand‘ o.ä.

Diskussionsrunde: Vor- und Nachteile von Erneuerbaren Energien und Änderungsmöglichkeiten des eigenen Energieverbrauchs