



Pädagogisches

Anbindung an den Lehrplan für die Grundschule in NRW

In der Bildungseinheit „Klima und Erneuerbare Energien“ können die Kinder beispielsweise folgende im Lehrplan formulierte Kompetenzen im Fach Sachunterricht erwerben:

Sachunterricht: Kompetenzen am Ende der Klasse 4

BEREICH	SCHWERPUNKT
NATUR UND LEBEN	<ul style="list-style-type: none"> Wärme, Licht, Feuer, Wasser, Luft, Schall: Die Schülerinnen und Schüler planen und führen Versuche durch und werten Ergebnisse aus (z.B. Licht, Feuer, Wasser, Luft, Schall). Die Schülerinnen und Schüler beschreiben Veränderungen in der Natur und stellen Entwicklungsphasen dar (z.B. Wasserkreislauf, Jahreszeiten). Tiere, Pflanzen, Lebensräume: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben Zusammenhänge zwischen Lebensräumen und Lebensbedingungen für Tiere, Menschen und Pflanzen.
TECHNIK UND ARBEITSWELT	<ul style="list-style-type: none"> Werkzeuge und Materialien: Die Schülerinnen und Schüler dokumentieren und beschreiben technische Erfindungen und bewerten die Folgen ihrer Weiterentwicklung für den Alltag und die Umwelt. Maschinen und Fahrzeuge: Die Schülerinnen und Schüler untersuchen den Aufbau und die Funktion einfacher mechanischer Geräte und Maschinen und beschreiben ihre Wirkungsweise. Ressourcen und Energie: Die Schülerinnen und Schüler sammeln und dokumentieren Beispiele für unterschiedliche Formen der Energieumwandlung (z.B. Wasser, Wind, Licht, Kohle).
RAUM, UMWELT UND MOBILITÄT	<ul style="list-style-type: none"> Wohnort und Welt: Die Schülerinnen und Schüler untersuchen, beschreiben und vergleichen Veränderungen in geografischen Räumen (z.B. Nordrhein-Westfalen, Deutschland, Europa, Welt). Schulweg und Verkehrssicherheit: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben, reflektieren und diskutieren die Verhaltensweisen von Verkehrsteilnehmern in Bezug auf verkehrsgerechte sowie umweltfreundliche Aspekte. Umweltschutz und Nachhaltigkeit: Die Schülerinnen und Schüler recherchieren und diskutieren die Bedeutung und Nutzung von Ressourcen und erproben den sparsamen Umgang mit ihnen (z.B. Wasser, Energie, Boden, Luft, Papier).
MENSCH UND GE-MEINSCHAFT	<ul style="list-style-type: none"> Interessen und Bedürfnisse: Die Schülerinnen und Schüler bewerten ihre Konsumgewohnheiten unter ökologischen Kriterien (z.B. Abfallvermeidung, Energieverbrauch).



Anbindung an den Orientierungsrahmen für den Lernbereich Globale Entwicklung

Folgende Themenbereiche und Kompetenzen des Orientierungsrahmens werden den Kindern durch die Bildungseinheit „Klima und Erneuerbare Energien“ eröffnet:

Themenbereiche

- Globale Umweltveränderungen
- Schutz und Nutzung natürlicher Ressourcen und Energiegewinnung

Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler können...

Informationsbeschaffung und -verarbeitung

... Informationen über die unterschiedlichen Klimazonen (Klima, Landeskunde) aus bereitgestellten Materialien herausarbeiten.

... zu „Experten“ einer Klimazone werden und ihr Wissen in unterschiedlichen Kontexten (Präsentation, Expertenbefragung) einbringen.

... durch Experimente Informationen zum Treibhauseffekt gewinnen und diese in den Zusammenhang mit Auslösern und Folgen des Klimawandels für ihre Klimazone setzen.

... anhand verschiedener Experimente neue Informationen über Formen der Energiegewinnung erlangen und diese für die weitere Auseinandersetzung mit Erneuerbaren Energien verwenden.

Erkennen von Vielfalt

... anhand der Betrachtung der Beispielfamilien aus den Klimazonen unterschiedliche und ähnliche Lebensverhältnisse (Familie, Arbeit, Wohnen) erkennen und diese in Abhängigkeit von den naturräumlichen Bedingungen sehen.

... anhand der Betrachtung einer Klimazone (Tier, Natur) die natürliche ökologische Vielfalt der Welt und auch die Gefahren der Reduktion dieser Vielfalt erkennen.

Unterscheidung gesellschaftlicher Handlungsebenen

... unterschiedliche Handlungsebenen (individuell und gesellschaftlich) in Bezug auf die Mitverantwortung für den Klimawandel unterscheiden (CO₂-Emission).



BEWERTEN

Perspektivenwechsel und Empathie

... durch die exemplarische Beschäftigung mit der Beispielfamilie aus der jeweiligen Klimazone die Perspektive von Personengruppen, die direkt vom Klimawandel betroffen sind, nachvollziehen.

... die Diskrepanz zwischen den Verursachern und den Betroffenen der Folgen des Klimawandels erkennen.

Beurteilung von Entwicklungsmaßnahmen

... Formen der Energiegewinnung wie das Kohlekraftwerk und umweltfreundliche Alternativen (Sonnenenergie, Wind- und Wasserkraft) unter dem Aspekt der CO₂-Emission / des Klimawandels beurteilen.

HANDELN

Solidarität und Mitverantwortung

... ihren Bereich persönlicher Mitverantwortung für den Klimaschutz erkennen und als Herausforderung annehmen.

Handlungsfähigkeit im globalen Wandel

... lokale und globale Handlungsmöglichkeiten unterscheiden und selbst ein klimaverantwortliches Verhalten (Müll, Mobilität, Lebensmittel, Energie) als Beitrag zur Zukunftsvorsorge rechtfertigen.

Materialhinweise

- Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V. (UfU), Rathgeber, Meike; Jannsen, Sigrid: Erlebniswelt Erneuerbare Energien: Powerado, Modul 04: Renewables in Box Primary, Begleitmaterial, Berlin 2007, http://projekte.izt.de/fileadmin/downloads/pdf/powerado/MPr2_20081206.pdf
- Welthaus Bielefeld e.V. 2009: Bildungs-Bag „Klima-Kids ... zu Teera nach Tuvalu“, Materialien für eine handlungsorientierte Projektarbeit zum Thema „Klimawandel weltweit“