

Kernlehrplan Sek I Gymnasium (G8) NRW – Physik

Klasse 5 – 6

Elektrizität (Elektrizität im Alltag)

Temperatur und Energie (Was sich mit der Temperatur alles ändert)

Klasse 7 – 9

Elektrizität

Radioaktivität und Kernenergie
(Nutzen und Risiken)

Energie, Leistung, Wirkungsgrad
(Funktionsweise eines Kraftwerks,
regenerative Energien)
(Zum Beispiel effiziente
Energienutzung, eine wichtige
Zukunftsaufgabe der Physik:
Unter anderem das
Energiesparhaus)

Material- und Projekt-Angebote zum Globalen Lernen des Welthaus Bielefeld e.V. und anderer NGOs aus der Region (Auswahl)

I. Projektangebote

- **»Light my Mind« LISTROS e.V.:** In dem dreitägigen fächerübergreifenden Projekt (Physik, Sozialkunde und Kunst) für die Klassen 5–8 geht es um Solarenergie in Deutschland und in Äthiopien. Die SchülerInnen erfahren während dieser Projektstage etwas über die Lebenswelt der Gleichaltrigen in Äthiopien und bauen eine eigene Solarlampe, vgl. www.bildung.listros.de/in-deutschland/light-my-mind/. Für das Projekt muss außerhalb von Berlin eine Förderung (z.B. über Engagement Global/AGP) beantragt werden.
- **Aktion Lichtbox:** NRW Kampagne, die in Kooperation mit der Stiftung Solidarity der PV Firma Energiebau Köln und der Ghana Firma Energiebau Sunergy Ghana Krankenhäuser in Ghana mit Licht ausstattet, vgl. www.aktion-lichtbox.de.
- **Energie Impuls OWL e.V.:** Jungen Menschen werden durch abwechslungsreiche Weise (Exkursionen zu Energieobjekten etc.) an das Thema Erneuerbare Energien und Zukunftstechnologien herangeführt. In den Workshops für Schulen werden Fragen beantwortet wie: Wie funktioniert eine Photovoltaikanlage oder ein Elektroauto? Welche Studiengänge kann ich in OWL zum Thema Zukunftsenergien und Klimaschutz studieren?, www.energie-impuls-owl.de/energieberufe.0.html. Ziel des vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) finanzierten Projektes »ME: Energy – Mädchen für erneuerbare Energien« ist es, mehr Mädchen und junge Frauen für Berufe rund um die Erneuerbaren Energien zu begeistern und sie in die entsprechenden Aus- und Weiterbildungen zu begleiten. Die Teilnahme ist für SchülerInnen und Lehrkräfte kostenfrei. Energie Impuls OWL koordiniert die Termine sowie die Anfahrt mit Bussen. Kontakt: Tel.: (0521) 44 818 370, info@energie-impuls-owl.de

II. Materialangebote

«Moving windmills» Kurzfilm über William Kamkwamba, der als junger Mann in Malawi aus Fahrradteilen, Bambus etc. ein Windrad baute und so sein Dorf mit Strom versorgte und sein Leben und das seiner Familie veränderte. www.pangeaday.org/filmDetail.php?id=47

III. Link

- Die **e&u energiebüro gmbh** führt Unterrichtsprojekte sowie Seminare durch zu den Themen zum »Energiesparen in Schulen und Verwaltungen« und »Nutzung erneuerbarer Energien«. Die Seminare finden auch als In-House-Schulungen statt www.eundu-online.de.
- Filme (Sprache: Englisch) über **Earthships** und den Architekten dieser Häuser, die aus Recyclingmaterial sind und in sich (fast) geschlossene Ökosysteme darstellen. Es wird anschaulich erklärt, wie so ein Haus funktioniert. Es gibt auch Pläne zum Selbstbau, vgl. www.earthship.com.
- www.stiftung-solarenergie.org