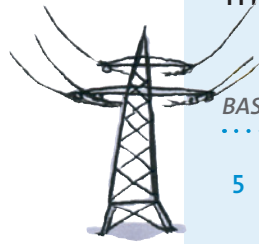




Foto: privat



Liebe Leserin, lieber Leser,

Das Thema Energie ist von zentraler Bedeutung sowohl in den Naturwissenschaften als auch darüber hinaus. Entscheidende Fragen sind hierbei, wie Energie im Unterricht der Sek. I konzeptualisiert werden kann und wie die damit verbundenen Aspekte des Energietransports, der Energieumwandlung, der Energieerhaltung und der Energieentwertung für Schülerinnen und Schüler erfahrbar gemacht werden können. Energie ist eines der vier übergeordneten Basiskonzepte der KMK-Bildungsstandards. Der verantwortungsvolle Umgang mit Energie stellt im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe dar.

In den einzelnen thematischen Beiträgen werden jeweils ausgewählte Perspektiven auf das Thema Energie gerichtet, Prozesse von Schülerinnen und Schülern anhand von Fachbegriffen beschrieben sowie in Versuchen qualitativ erfahrbar gemacht. Konkrete Bezüge zum eigenen Lebensalltag werden hergestellt. Darüber hinaus bereichern innovative Methoden/Medien wie Strategiespiel, LernJob und eine Wärmebildkamera die Unterrichtsideen.

Ein gutes Gelingen bei der Umsetzung der Ideen wünscht Ihnen

Dr. Anja Göhring, M.A.


THEMA NATURWISSENSCHAFTEN: ENERGIE INTERDISZIPLINÄR

BASIS

- 5 Der Energiebegriff**
Fachdidaktische Überlegungen
Anja Göhring




PRAXIS

- 8 Energieformen und Energieumwandlungen** 
Qualitative Versuchsstationen mit Selbstkontrolle
Anja Göhring
- 14 Wuchernde Gewächse**
Ein Simulationsspiel zum Pflanzenwachstum
Robert Blank

- 19 Exotherme und endotherme Vorgänge mit der Wärmebildkamera sichtbar machen**
Ulrich Bee/Ben Becker



UNTERRICHTSIDEEN HAUSWIRTSCHAFT

- 22 Textilien richtig pflegen und dabei Energie sparen** 
LernJob zum Thema Wäsche trocknen und bügeln
Anna Kleinhans




FÜR ALLE FÄLLE

- 29 Energieketten**
Eine Strukturlegetechnik mit Selbstkontrolle
Mathias Kommert



IMPULSE

- 39 Concept Maps im Lehr-Lernprozess** 
Holger Wilhelm

- 3 Editorial**
- 4 Aktuell/Termine/ Links zum Thema**
- 41 Bücher/Medien/ Digitale Helfer**
- 42 Vorschau/Impressum**

 Alle Beiträge inklusive Material finden Sie unter www.foerdermagazin.de

