

bis zum modernen Elektroauto. Und Sie erhalten einen Überblick über den aktuellen Stand und offene Fragen dieser Antriebstechnologie.

- ✎ Sie fertigen ein funktionsfähiges Modell eines Elektromotors.
- ✎ Sie führen Experimente mit unterschiedlichen Elektromotoren durch und Sie erhalten Anregungen zu schulisch umsetzbaren Versuchen.
- ✎ Sie erhalten reichlich Informationsmaterial zum Thema Elektroantriebe.

Lern-Gang 6 – DER ELEKTROMOTOR

29.01.13 - (BW: Nr. 88116150)

20.02.13 - (BW: Nr. 88116152)

„Energieeffizienz im Verkehr“

- ✎ Sie lernen das TECHNOSEUM als außerschulischen Lernort zum Thema Fahrrad kennen.
- ✎ Sie erhalten einen historischen Überblick über das Fahrrad – vom Prestigeobjekt der Oberschicht zum Fortbewegungsmittel für Arme.
- ✎ Sie erhalten einen Überblick über den aktuellen Stand der Fahrradtechnologie.
- ✎ Sie lernen Möglichkeiten und Grenzen für Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrrad in der Schule kennen.
- ✎ Sie können ein Pedelec oder ein Drais-Laufrad testen.
- ✎ Sie erhalten reichlich Informationsmaterial zum Thema Fahrrad.

Lern-Gang 7 - DAS FAHRRAD

16.05.13 - (BW: Nr. 88116173)

20.06.13 - (BW: Nr. 88116179)

UNSER FORTBILDUNGSANGEBOT IM

SCHULJAHR 2012/13

Unser Angebot an Fortbildungen für Lehrkräfte, im Rahmen des SiTec-Projektes ab Klassenstufe 7 aller Schularten.

Anmeldung:

Baden-Württemberg: <https://lfb.kultus-bw.de>

Hessen: <http://www.afl.hessen.de>

Rheinland-Pfalz: <http://bildung-rp.de>

„Windenergie damals und heute“

- ✎ Sie erhalten einen Überblick über die Geschichte der Windenergie von den Windmühlen des Mittelalters über die Windräder des 19. Jahrhunderts bis hin zu den Windkraftanlagen der Gegenwart.
- ✎ Sie messen im Laboratorium Wirkungsgrade von unterschiedlichen Flügelprofilen.
- ✎ Sie lernen Lehrmedien zur Windenergie kennen und bekommen Hinweise zum Unterricht.
- ✎ Sie bauen selbst Windräder und nutzen Windenergie zum Antrieb von Autos.
- ✎ Sie lernen, wie man einen Standort für eine Windkraftanlage bewertet.

Lern-Gang 1 - WIND

18.07.13 - (BW: Nr. 88116147)

„Nutzung der Sonnenenergie“

- ☛ Sie erhalten einen Überblick über die Geschichte der Solartechnik.
- ☛ Sie erhalten Bezugsquellen von preisgünstigem Solarbruch und erfahren, wie man daraus Solarzellen für den Unterricht herstellt.
- ☛ Sie lernen das Modell eines Aufwindkraftwerks kennen.
- ☛ Sie lernen die Komponenten einer Inselfsolaranlage kennen.
- ☛ Sie bauen Solarmobile, die sich krabbelnd und/oder fahrend fortbewegen.
- ☛ Sie setzen sich mit unterschiedlichen Modellen des Stirlingmotors auseinander.

Lern-Gang 2 - SONNE
20.03.13 - (BW: Nr. 88116163)

„Vom Wandel der Beleuchtungstechnologie“

- ☛ Sie erhalten einen Überblick zur Geschichte der elektrischen Beleuchtung: Von der Euphorie der ersten Tage bis zum Glühlampenverbot.
- ☛ Sie erhalten entsprechendes Informationsmaterial zur Lichttechnik.
- ☛ Sie lernen einen Lichtraum kennen, in dem Lichtwirkungen unterschiedlicher Leuchtmittel erfahrbar werden.
- ☛ Sie führen schulisch umsetzbare Versuche zu den Spektren unterschiedlicher Leuchtmittel durch.
- ☛ Sie erzeugen Licht durch Muskelkraft. Sie analy-

sieren die Funktionen und Bauteile einer Schüttel- und/oder Kurbeltaschenlampe.

Lern-Gang 4 - BELEUCHTUNG
18.12.12 - (BW: Nr. 88116149)

„Die Nutzung der regenerativen Wasserenergie“

- ☛ Sie lernen das TECHNOSEUM als außerschulischen Lernort zum Thema Wasserkraft kennen.
- ☛ Sie erhalten einen Überblick über die 5000 jährige Geschichte der Nutzung der Wasserkraft: Von den ober- und unterschlächtigen Wasserrädern zu Pelton-, Kaplan- und Francisturbinen.
- ☛ Sie bekommen einen Überblick über die aktuelle Technik der Wasserkraftnutzung: Wellen- und Gezeitenkraftwerke, oszillierende Wassersäulen.
- ☛ Sie führen schulisch umsetzbare Experimente zur Nutzung von Wasserkraft durch.
- ☛ Sie erhalten reichlich Informationsmaterial zur Nutzung der Wasserkraft.

Lern-Gang 5 - WASSERKRAFT
25.04.2013 - (BW: Nr. 88120561)

„Energieeffizienz: Die Entwicklung der Elektroantriebe“

- ☛ Sie lernen das TECHNOSEUM als außerschulischen Lernort kennen.
- ☛ Sie erhalten einen historischen Überblick über die elektrische Antriebstechnik: Von dem ersten Elektromotor Jacobis über elektrische Tricycles