

Produktdatenblatt (de)

Versionsnummer: 1830_10.11.2015

Foto:

Name:

lexsolar-EMobility Basic

Artikelnummer:

1830

Youtube Link:

Einsatzgebiet:

Abmessung (cm x cm x cm):

Physik
Chemie
Technik

Gewicht (kg):

Anwendergruppe:

Sek I

Eckdaten:

Experimentiersystem zur Speichertechnologie und Elektromobilität
Begeisternde Versuche mit dem Elektroauto
Mit Solarmodul zum Aufbau eines Solarautos
Spielerisches Verstehen von technischem Grundlagenwissen

Stückliste:

1 x 1100-31 Solarmodul 2.5 V, 420 mA
1 x 1118-11 Kondensatormodul Pro
1 x 1801-02 Elektro-Modellfahrzeug
1 x 1830-01 Karton 1830
1 x L3-01-178 Einlage EMobility Basic 1830
1 x L3-03-206 Einräumplan 1830 EMobility Basic
1 x L3-03-258 Infozettel Inbetriebnahme

zusätzlich benötigte Produkte:

1 x 2030 leXsolar-Minikit Basic
1 x 2031 leXsolar-Kit Basic

zusätzlich erhältliche Produkte:

L3-03-243 Schülerheft leXsolar-EMobility Basic
L3-03-244 Student's manual leXsolar-EMobility Basic
L3-03-245 Lehrerheft leXsolar-EMobility Basic
L3-03-246 Teacher's manual leXsolar-EMobility Basic

Beschreibung:

Mit leXsolar-EMobility Basic erleben Schüler die Elektromobilität hautnah. Das Elektromodellauto kann mit dem Superkondensator durchs Klassenzimmer rasen oder mit dem Solarmodul direkt von der Sonne angetrieben werden. leXsolar-EMobility Basic vereint also Speichertechnologien und Elektroauto in einem Experimentierkit und vermittelt anhand anschaulicher Versuche das Grundlagenwissen zu diesen Themen. In Kombination mit leXsolar-H2 Basic kann auch ein Brennstoffzellenauto aufgebaut werden. Zur Anwendung benötigen Sie in der Grundschule das leXsolar-Minikit Basic und in der Sekundarstufe I das leXsolar-Kit Basic, die jeweils alle notwendigen Zubehörteile enthalten.

Experimente:

Speicherung von Solarenergie
Betrieb eines solarbetriebenen Elektroautos
Die Geschwindigkeit des Elektroautos in Abhängigkeit von der Sonneneinstrahlung
Betrieb eines Elektroautos mit dem Kondensator
Abhängigkeit der Leistung des Elektroautos vom Ladezustand des Speichers
Die Kennlinie eines Kondensators
Die Kennlinie eines Solarmoduls

Spezifikation Stückliste:

1100-31 Solarmodul 2.5 V, 420 mA:
Solarmodul mit 5 hoch effizienten polykristallinen Solarzellen

2,5 V Leerlaufspannung
420 mA Kurzschlussstrom
1 Wp Spitzenleistung
optimiertes Schwachlichtverhalten
Solarzellengröße 5 Stk. 26 mm x 52 mm
Kontaktierung: 4mm-Buchsen
Durch den Anschluss von 4mm Bananensteckern kann das Modul aufgeständert werden (ca. 80°)
Rastermaß der Buchsen: 70 mm
Modulgröße 85 mm x 151 mm

1118-11 Kondensatormodul Pro:
Kondensatormodul für die Simulation von Akkumulatoren in Versuchen
Extrem hohe Kapazität: 5 F
Spannung: 5,4 V
Ausgestattet mit Automatiksicherung zum Schutz gegen Kurzschluss
Ausführung: Steckmodul mit 4 mm-Buchsen
3-poliges Steckmodul zur Verwendung in Schaltungen mit gemeinsamer Masseleitung
Rastermaß der Buchsen: 70 mm
Modulgröße 85 mm x 85 mm

1801-02 Elektro-Modellfahrzeug:

1830-01 Karton 1830:

L3-03-206 Einräumplan 1830 EMobility Basic:

Spezifikation zusätzlich benötigte Produkte:

2030 leXsolar-Minikit Basic:

Für das Experimentieren mit den leXsolar-Basics in der Grundschule benötigen Sie das leXsolar-Minikit Basic. Dieses beinhaltet eine kleine Grundeinheit, Kabel sowie Kurzschlussstecker, um die Module zu verschalten. Mit einem Handgenerator mit Kurbel erzeugen die Schüler die elektrische Energie für die Versuche selbst. Es wird also kein Stromanschluss und keine weitere Spannungsquelle benötigt.

2031 leXsolar-Kit Basic:

Für quantitative Experimente mit den leXsolar-Basics in der Sekundarstufe I benötigen Sie als Zubehör das leXsolar-Kit Basic. Mit den beigelegten SmartControl-Komponenten steht dazu ein innovatives Mess- und Steuersystem zur Verfügung: Das PowerModul ist das kompakteste Stromversorgungsgerät für Experimente auf dem Markt und das AV-Modul macht Strom- und Spannungsmessung zum Kinderspiel. Ein Potentiometer, die Grundeinheit und Kabel vervollständigen das Produkt.



neue energien
verstehen

Spezifikation zusätzlich erhältliche Produkte:

Keine Erweiterungen vorhanden.