

◎ 理科・科学実験セット

Tree of Knowledge

fischertechnik

Thames & Kosmos



■GL-02 レモン時計

◎ 価 ¥1,600

【実験内容】

- ・電気を見える
- ・指示薬の色
- ・指示薬
- ・電磁石
- ・LED
- ・レモン電池でLEDをとます
- ・さび
- ・お茶で電池
- ・鉄・亜鉛電池
- ・銅溶液
- ・亜鉛メッキ
- ・魔法のインキ
- ・デジタル時計
- ・レモン時計とレモン電球
- ・ジャガイモ時計 他

電圧単位「ボルト(V)」の元になったボルタが世界初の電池を作って200年余。身の回りのポータブル機器に当たり前のように使われている電池の原理をこのキットで学習できます。

【商品構成】

実験用コンソール、マグネシウム電極板、アルミニウム電極板(x2)、銅電極板(x3)、亜鉛電極板(x3)、炭素棒(x2)、時計モジュール、LED、導線、ゴム管、ビニール管、スチールワール、pH試験紙、じょうご、計量スプーン、紙クリップ、発泡スチロール片、テキスト



■EK-11 実験で学ぶ「ラジオ & 電子回路」

◎ 価 ¥7,000

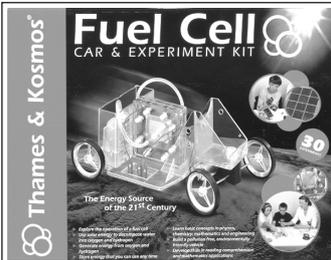
【実験内容】

- ・電池/抵抗/LEDに関する17の実験
- ・トランジスタに関する6の実験
- ・電源に関する3の実験
- ・モータに関する13の実験
- ・デジタル回路に関する8の実験
- ・ラジオに関する6の実験
- ・発信回路に関する15の実験
- ・コンデンサに関する5の実験
- ・FETトランジスタに関する4の実験
- ・温度センサに関する12の実験
- ・金属探知機に関する12の実験
- ・リモートコントロールに関する6の実験
- ・カウンタ回路に関する4の実験、他計202の実験

電気・電子に関する実験セットの決定版。充実したテキストで小学生高学年から大人まで楽しく学べるキットです。

【商品構成】

コンソール、モータ/モータ台、導線、電極板、アンテナコイル、イヤホン、スピーカ、抵抗(x13) LED(x3)、ダイオード(3種x4)、コンデンサ(x7)、フォトセル、トランジスタ(3種x3)4可変抵抗器、IC4060、ICLM324他、解説テキスト90頁、組立回路図210頁(何れも和訳済み)



■KO-01 燃料電池学習キット

◎ 価 ¥24,000

【実験内容】(抜粋、全30種)

- ・明るければ明るいほど速い
- ・短絡電流と開放電流
- ・直射光と反射光
- ・水の電気分解
- ・水素の確認
- ・仕事、仕事率、モル
- ・水を完全に分解しきる
- ・太陽光での水の電気分解
- ・ガスの定量分析
- ・ガス発生量の測定
- ・水の電気分解効率
- ・燃料電池の原理と種類
- ・発電のしくみ
- ・発電量を測定する
- ・空気中の酸素を使う
- ・モータを回して発電できるか
- ・ソーラーと水素で動くハイブリッドカー

21世紀のクリーンエネルギー源。話題の燃料電池が解るキット。

【商品構成】

ソーラーパネル(3V500mA)、燃料電池、ガスタンク、組立自動車、モータとギア、注射器抵抗4種4個、デジタルマルチメータ(テスタ)、ゴーグル、接続導線、プラグ、100頁英文テキストならびに和訳テキスト ※蒸留水が別途必要です。薬局にてお求めください。



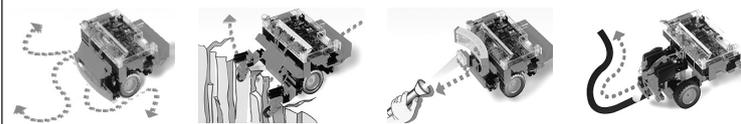
■CP-03 自走ロボットキット

◎ 価 ¥45,000

付 インターフェイス、「LLWin」プログラミングソフト

5種類の自走ロボットと3種類の機械装置(自動開閉ドア・プレス・パルスカウンタ)が組み立てられるキットです。

自走ロボットは基本ロボ、障害物回避ロボ、くぼみ回避ロボ、光追跡ロボ、ライトレーサ。いずれも付属のソフトウェアで簡単にプログラムが作成でき、自走時はパソコンから切り離れた完全な自立状態で走行させられます。



■EK-10 実験で学ぶ「インターホン & 電子回路」

◎ 価 ¥5,000

【実験内容】

- 10種類の回路の組立てを行います
- ・発振回路
- ・遅延回路
- ・光作動LED(x2)
- ・音作動LED
- ・湿度作動LED
- ・サイレン
- ・防犯ブザーの組立て
- ・うそ発見器
- ・インターホンの製作

回路の組立練習から電子部品についての基本的な扱い方等が学習できる電子回路の入門キット。

【商品構成】

コンソール(x2)、スピーカ(2)、電池接続線、導線、抵抗(x25)、コンデンサ(x12)、LED(x4)、フォトセル、ダイオード(x2)、ICLM324(x2)他、和訳テキスト



■EK-12 回路実験CDラボ

◎ 価 ¥6,000

【実験内容】

- 主として電池、電球、抵抗を使った直列、並列回路による「オームの法則」の学習が中心テーマです。
- まず、パソコン画面上で電気回路を設計、組み立てを行い、次のステップで実際の回路部品を使ったリアルな実験が体験できる。小学3年生以上~中学生を対象とした教材セットです。

パソコン上でシミュレーション後、組立ボード上で実回路の動作実験が行える、バーチャル&リアリティな「オームの法則」学習セットです。

【商品構成】

組立ボード(電球3個、6Vブザー2個、3V電池ケース2個、3Aヒューズ、電流計、電圧計実装済) パネクリップ20個、導線24本、各種抵抗18種、シリコンダイオード4本、電球2個、ブザー1個

【シミュレーション動作環境】

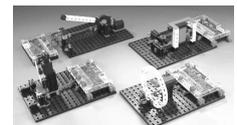
Windows95、CPU/Pentium100MHz、RAM/32MB、SVGA(800×600)以上。要・スピーカ



■CP-01 ロボット入門キット

◎ 価 ¥36,000

別 9V ACアダプタ¥3,000



信号機、スライドドア、駐車場ゲート等、日常接している身近なものから工場内の溶接ロボットに至るまで、いろいろな装置を作りながらコンピュータ制御ロボットの原理が学習できる、これからのロボット時代のための入門キットです。

【商品構成】

グラフィカルプログラミングソフト「LLWin」、PC用インターフェイス、モータ、ランプ4個、各種センサ、フォトセル他130個以上の部品



■CP-05 空気圧ロボットキット

◎ 価 ¥18,000

別 インターフェイス¥22,000  
別 「LLWin」ソフト¥7,000  
別 9V ACアダプタ¥3,000  
上記4点フルセット  
CP-15 価 ¥48,000

空気圧ロボットは空気圧シリンダに接続した電磁バルブをインターフェイス経由のコンピュータで電氣的に制御します。

自動ドア、自動選別機、搬送ロボット、加工ラインの4モデルを組立ながらその原理を学習します。

