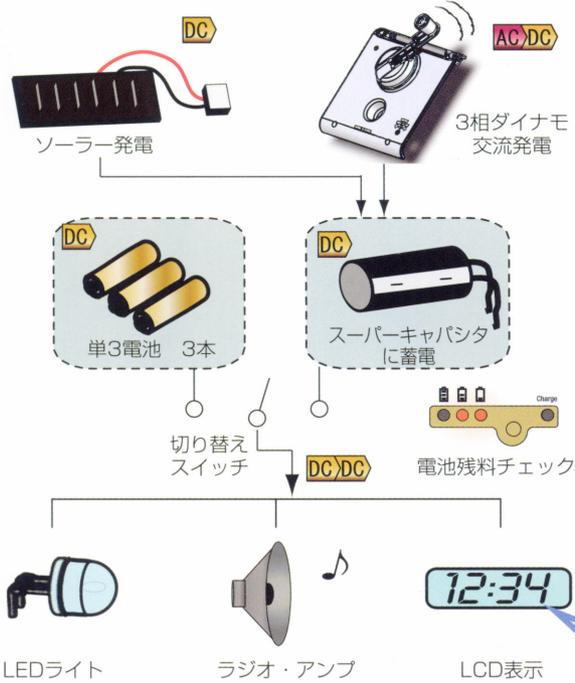


エネルギー変換に関する技術(電気)

電氣的エネルギー変換としての機能

さまざまな角度からエネルギー変換学習に対応可能



- ★直流 交流、整流の学習
- ★環境負荷軽減の学習
- ★電気エネルギーの変換
- ★身近な家電製品の仕組み

機械的エネルギー変換としての機能

歯車(ギヤ)を利用した動力伝達の学習にも2種類で対応

回転を遅くする機構

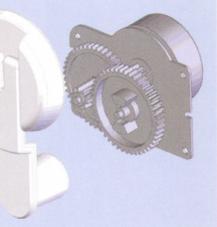


チューニングの調整をしやすくします

★ギヤ部は製作します



回転を早くする機構



発電の効率をあげます

ペンなどで印をつけて軸を回すことでギヤによる動力伝達の仕組みを視覚的に確認することができます。

※ギヤカバーは実際透明ではありません。

- ★用途に応じた動力伝達の学習
- ★潤滑油の果たす役割
- ★身近な家電製品への応用

時計+ラジオの2WAY表示

ラジオ電源OFF ▶ クロック



デジタルで時計が表示される

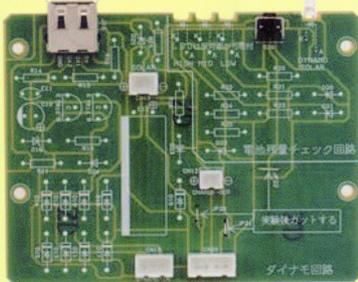
ラジオ電源ON ▶ チューニング



チューニングダイヤルを回すと周波数を表示します。

デジタル液晶表示チューニング採用

回路が見える基板



8~10



- 部品台紙は組立基板と同寸法
- 部品の取付けピッチが設定され組み立てしやすくなっています。

生徒製作部品点数36点
はんだ付け74ヶ所
大型基板採用

テストポイントで各部 (AC発電部、充電部、DC発電部、USB出力部) の動作確認が容易にできます。

製作に便利なドライバー

品番	品名	先端	軸径φ	学納価格
C1026	ソフトスリットプラスドライバー	No.1	5.0	661円
K2258	クリスタルライン	No.1	5.0	525円

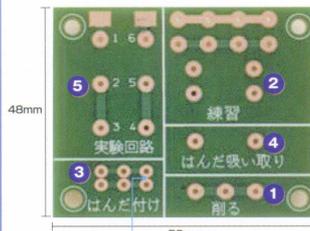
C1026

K2258

N7065 電気実習体験ユニット 210円

上手なはんだづけの方法を学ぼう!!

様々なランドで、はんだづけの練習を学び本題材の完成度をあげよう



手順

- ①.レジストを削る (基板の仕組みを知る)
- ②.はんだづけ① (ランドを熱する時間を変えてみる)
- ③.はんだづけ② (はんだの量を変えてみる)
- ④.はんだ吸い取り (はんだ吸い取り線を使ってみる)
- ⑤.回路計で導通をチェック (テスト)

※ランドの間隔が狭くなっている。

エネルギー変換の基礎実験がこの1セットで体験できます。

エネルギー変換実験教具

学習内容
◆交流発電→光への変換
◆交流発電→直流→動力への変換
◆交流発電→直流→蓄電→動力/光への変換

セット内容
実験部品取付けボード
USBケーブル1本
N6607
エネルギー
変換実験教具 3,465円

ご希望により採用校へ1セット無償提供



発電機は含まれません

基礎学習及び応用学習はともに本体にセットされています。

学習内容

基礎学習

■はんだづけ技能診断
専用基板上に複数の部品を取付けて、はんだづけの練習とテスターの使い方が学習できます。



はんだづけ技能診断セット

応用学習



◀ 製作レポート

▶ 製品診断と修理レポート



製品診断レポートと修理レポートが付いていますので組立て完成後、製作ステップのレポートや組立て完成後の診断・修理レポートを作成できます。