

夏休み自由研究

エルプレイス



プログラムで制御する 植物工場を作ろう！

目的：植物の光合成をうながす青、赤LEDの光をプログラミングで設定し
生長の変化を観察しよう。

期間：かいわれだいこんの場合1週間から10日ほどで観察ができます。
いろいろな条件で毎回観察を行って比較ができます。



日程場所定員：

日時	場所	定員
7/26 (火) 10時～12時	戸田公園教室	4名
7/27 (水) 10時～12時	戸田公園教室	4名
7/28 (木) 15時～17時	浦和教室	5名

参加費：受講料4,790円＋教材費6,210円＝合計11,000円（税込）

使用教材



microbit_v2_go

2800円

Micro:bit基本セット。本体、電池ボックス、USBケーブル、電池がついていてお得



micro:bit用フルカラーLEDボード（スティック型）

10個のフルカラーLEDでさまざまな色を光らせることができます。今回は2本使用して2か所で別々の色を点灯するなどして植物の生長比較が容易にできるようにします。

990円×2本=1980円



Gravity - micro:bit用モータードライバ拡張基板

通常のIOインターフェース以外にモーターを接続できる機能がついているので拡張性抜群

1430円

センサーをつけて
反応させるなど
できるよ！

すでにお持ちの教材がある場合は、ご相談ください。



観察用ケース

2部屋に分けてLEDを当てたものとそうでないものを比較できるようにしています。
講座日にプラダンで制作します。材料費は教材費に含まれます。



かいわれダイコンの種

ホームセンターなどで売っている市販品
材料費は教材費に含まれます。



ケースの大きさは
縦14cm、横30cm、
奥行き19cm程度
なので机の上でも
観察できるよ！



かいわれダイコンを入れるタッパー

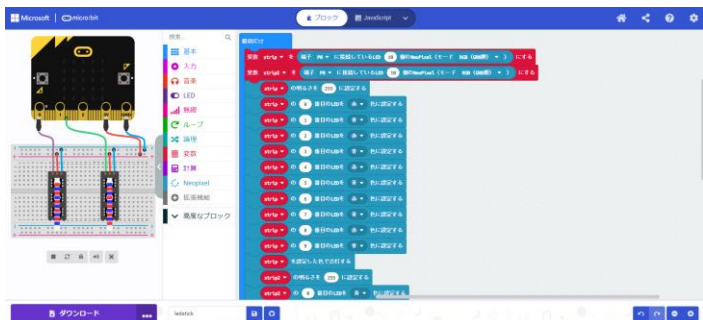
100均などで売っている市販品 2個 中にキッチンペーパー敷きます。
材料費は教材費に含まれます。



テキスト

プログラミングの方法や観察記録のつけ方など記載されたテキストが附属します。
参考にして自分だけのオリジナル研究を完成しよう！

プログラミング環境



Makecode Micro:bit

インターネット上で作ることができるプログラミング環境です。
プログラムをつくるさまざまなヒントや例が掲載されています
誰でも無料で使うことができます。
自宅でもプログラムを自由に変更できます。

申し込み問合せ

申し込み期限：7/10

お申込み方法：エルプレイスホームページ <https://www.lplace.jp/>
または、下記QRコードよりお申込みください。



問合せ先：info@lplace.jp
048-434-5552



ブロックとロボットで学ぶ教室

エルプレイス