

学年

教科等

単元等

活用アプリ

小6

理科

電気の利用「MESHプログラミング」

MESH

授業
内容

MESHで身の回りで役立つプログラムを作ろう

準備：

- ・MESHブロック、アプリ、MESHブリッジ（必要な場合）を準備する。

- ※「MESH操作説明」の資料を参考にいただけます。

- ・ループリックのファイルを課題として子供たちにコピーを配付する。

授業の流れ：

1. 身の回りでセンサーが使われているものを想起し、センサーに応じた動きや音などがプログラミングされていることで生活をどのように便利にしているかについて考える。
例）コンビニエンスストアの自動ドア（センサーで開く、音楽が流れる）など
2. グループでMESHアプリを起動し、プログラム①②③を作成する。動作を確認する。
※「はじめてのMESHプログラミング」の資料を参考にいただけます。

プログラム①条件設定：ボタンをおしたらLEDを光らせる

プログラム②条件設定＋順次処理：ボタンをおしたら順番にLEDを光らせる

プログラム③複数条件設定：人感センサーで点灯⇒動きセンサーでふったら消灯させる

3. グループで動きや、光、音、カメラなどの組み合わせで、身の回りを便利にできるものを考え、MESHでプログラムを作成する。プログラムを試して改良する。
4. グループで作成したものを動画撮影したり、実際に動かしたりして全体に発表する。
5. 振り返りとして各自ループリックに入力する。

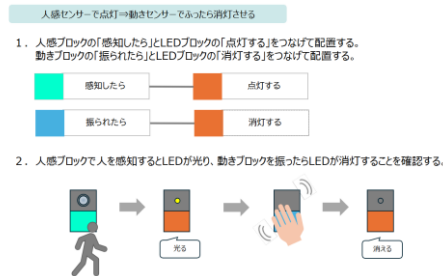
※授業時数2～3時間を想定

サポータ
おすすめ
ポイント

- ・プログラムを考える際に、MESH課題集や、MESHレシピのアイデアを参考にできます。
- ・学校をよくするためのアイデア「ゴミを捨てなくなるゴミ箱」などをテーマに取り組むこともできます。

はじめてのMESHプログラミング（参考資料）

プログラム ③複数条件設定：それぞれの動作で点灯、消灯をさせる



ループリック

| 課題 MESHで身の回りで役立つプログラムを作ろう | | | |
|---------------------------|---|--|----------------------------------|
| チャレンジレベル | 分かったこと | プログラミングでできたこと | 友達と協力できたか |
| レベル3 | 〇〇されたら△△するをいくつかならべると、それぞれの〇〇されたらに合った動きをすることが理解できた | 予んだことを生かして問題を解決するような動きを計画して作成し、改良することができた | 友達に分からないことを教えてあげたり、協力することができた |
| レベル2 | ブロックをならべると順番に命令が実行される仕組みが理解できた（順次しり） | 人感センサーで人が通ったらLEDを点灯するなどのセンサーで反応する動きを作ることができた | 分からないことがあれば友達に聞くなど、友達と協力することができた |
| レベル1 | ボタンをおすとLEDが光るなどの仕組みが理解できた | ボタンを押すとLEDが光るなど、基本的な動きを作ることができた | 分からないことがあっても、工夫しながら取り組むことができた |
| がんばったこと、工夫したこと | | | |

参考：MESH 課題集【基礎編】

https://www.sony.jp/professional/solution/pgm-edu/mesh/casestudy/pdf/MESH_exercises.pdf
MESHレシピ (meshprj.com)
<https://recipe.meshprj.com/jp/>

MESHは、ソニーマーケティング株式会社の商標です。本資料はソニーマーケティング株式会社によって承認または提携されているものではありません。