

植物と受粉を助ける生き物たち

設計図を見てモデルを制作します。

今回は複雑な設計図でページも多くありました。よく見て制作を進めてもらおうと、だんだんと全体が見えてきました。

完成したモデルにはセンサーがついています。何センサーか尋ねるとモーションセンサーと答えてくれました。以前学習した内容をよく覚えていてくれました。

花の形をしたブロックの周囲にハチの形のブロックがあります。

サンプルプログラムを見てプログラムを制作してもらいました。

プログラムを実行すると、ハチがモーターで回転し、花の上にくるとぴたりと止まりました。

子供たちはなるほどとセンサーの使われている意味を理解できました。

ハチが花の上で 3 回止まるようにします。

子供たちはループを使えばよいことに気づきました。

ループ命令で回数を指定するとうまく動きました。





後半は、プログラムでハチのスピードを変えてみます。速度をあげるとハチは花を少し行きすぎてから止まりました。どうしてそうなるのか説明しました。センサーの反応と止まる命令が実行されるまでの間はモーターが回転します。スピードが速いと止まるまでの時間が大きくなるのです。

最後にハチが止まった時にでる音を自由に変えてもらいました。子供たちはいろいろな音を試して楽しんでいました。

本年度の授業は今回で修了です。来年度はより複雑なロボットづくりに挑戦できます。楽しみに！

エルプレイス
代表 玉水 亘
<http://www.lplace.jp/>