

コンピュータで動くおもちゃづくり ちょびっとワークショップ

小さなコンピュータ「ちょびっと」とモータ、LED、スピーカーと工作材料を組み合わせ、Scratchでプログラムを作成して、コンピュータとプログラムで動くおもちゃをつくります。身近にあるコンピュータで動くモノ（おもちゃ）を実際につくりながら、コンピュータとプログラミング、モノの仕組みについて学びます。

*ちょびっとはmicro:bitにモータなどの出力ポートを持つ拡張ボードを組み合わせたものです。

対象：小学4年生 ～

時間：60分 ～ 90分

ワークショップの流れ

0:00 - 0:05 イン트로ダクション（ワークショップ説明、サンプル作品紹介）

0:05 - 0:10 プログラミング説明

0:10 - 0:40 作品づくり

0:50 - 0:55 作品紹介（プレゼンテーション）

0:55 - 1:00 振り返りとまとめ

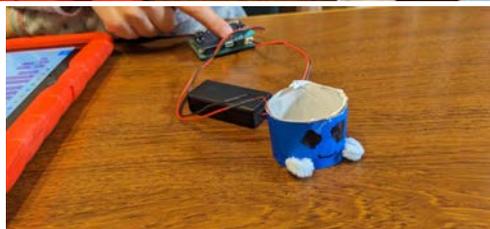
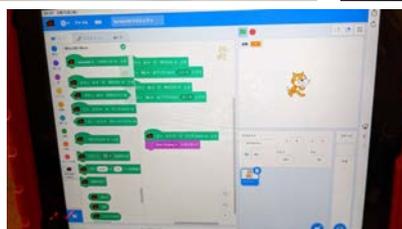
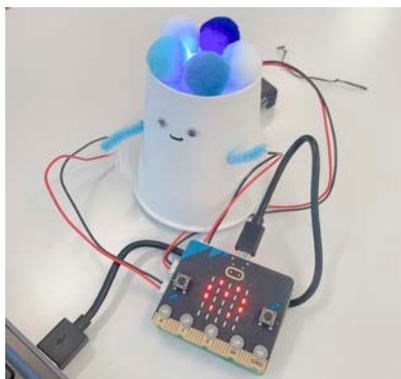
60分以上で実施する場合は、作品づくりと作品紹介の時間を延長

【ワークショップ会場でご用意いただくもの】

机、いす、はさみ、セロテープほかの工作道具

*工作材料も一緒にお送りしますが、空き箱、画用紙、折り紙など、普段の活動で使っているものがありましたらお使いください

*プログラミング用にiPad（最大15台）をこちらで用意します



昭和女子大学初等教育学科

森 秀樹 (h-mori@swu.ac.jp)

コンピュータで動くおもちゃづくり

Programmable Batteryワークショップ

電池で動くコンピュータ「Programmable Battery：プログラマブルバッテリー」とモータ、豆電球、LED、ブザーと工作材料を組み合わせ、自分だけのコンピュータで動くおもちゃをつくります。プログラマブルバッテリーはパソコンを使わずに、簡単なボタン操作でモータの動きをプログラムできるため、パソコン操作に慣れていなくても、コンピュータで動くおもちゃづくりを体験いただけます。

対象：小学1年生 ～

時間：30分 ～ 90分

ワークショップの流れ

0：00 - 0：10 インTRODクシヨン（ワークショップ説明、サンプル作品・操作説明）

0：10 - 0：50 作品づくり

0：50 - 0：55 作品紹介（プレゼンテーション）

0：55 - 1：00 振り返りとまとめ

*90分で実施する場合は、作品づくりと作品紹介の時間を延長

【ワークショップ会場でご用意いただくもの】

机、いす、はさみ、セロテープほかの工作道具

*工作材料も一緒にお送りしますが、空き箱、画用紙、折り紙など、普段の活動で使っているものがありましたらお使いください。

