

これだけ!



プログラミング教育 in 小学校

★What's プログラミング教育?

■プログラミング的思考 ≡ 論理的思考 を育成する!

key 「プログラミング言語」を教えるのではない!



さか
うの!?



よかった〜



■プログラムの働きに気づき, 上手に活用する方法を知る!

key 身近なプログラムを知ろう!

たとえば...



★プログラミング “基本の考え方”

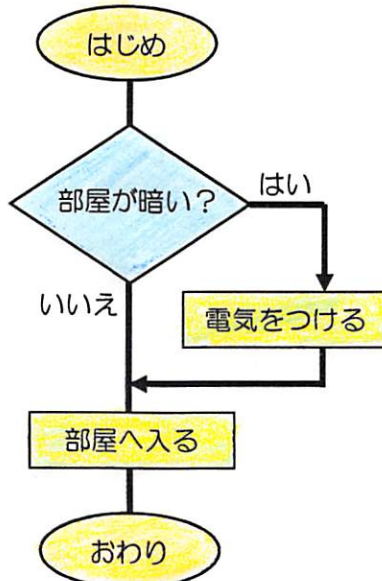
順次

1 つずつ順に実行する



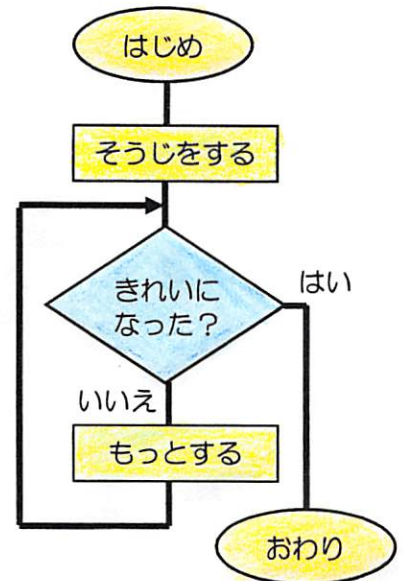
分岐

特定の条件のときだけ実行する



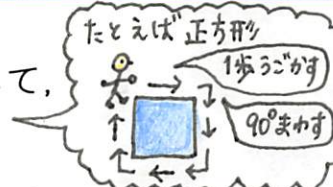
反復

何度も繰り返して実行する



★コレダケはおさえよう

算数 (小5)・・・プログラミングを通して、
正多角形をかく場面



理科 (小6)・・・身の回りには電気の性質や働きを
利用した道具があること等を
プログラミングを通して学習する場面



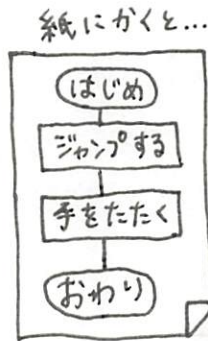
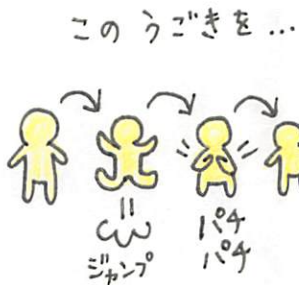
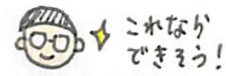
総合的な学習の時間・・・「情報」を探究課題に設定した学習場面



★しゅるい いろいろ プログラミングの授業

STEP 1 体や紙面上で行うアンプラグドプログラミング

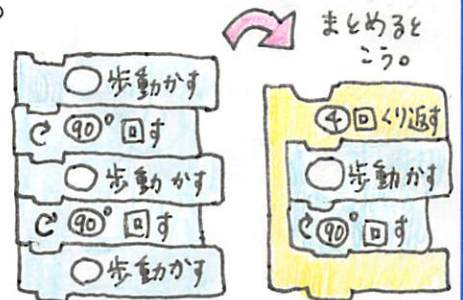
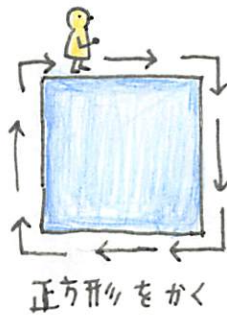
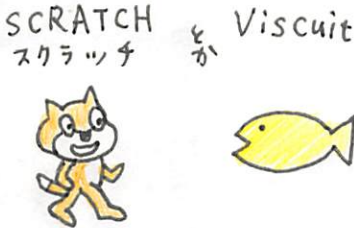
*ICT 機器を使わず、体を使ったり、プリントを使ったりして論理展開する



STEP 2 画面上で行うビジュアルプログラミング

*パソコンやタブレット上でプログラミングを体験する

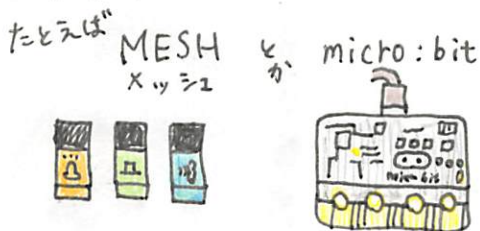
アプリを準備。
たとえば



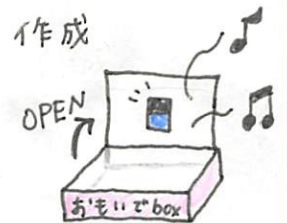
STEP 3 ツールを使ったフィジカルプログラミング

*機器を使って、プログラミングを体験する

ツールを準備。



設計・プログラム



箱にセンサーをつけて
便利で楽しくなる箱!!