

総合的な学習の時間 指導計画（プログラミングのみ抜粋）		1年 実生活科	2年 実生活科or学活	3年	4年	5年	6年
単元名 ○=時数	「学校探検」 →プログラミング的思考を育む授業展開 思考[学校を小さく分ける!]=分解	「掃除のしかたを考えよう」 →プログラミング的思考を育む授業展開	「ローマ字で自己紹介しよう」② 「スイッチのON・OFFを制御しよう」② →[micro:bit]+理科ボード+豆電球（理科）	「正三角形を作図しよう」④ →[Scratch]	「生活に役立つものづくり①」④ →[micro:bit]+理科ボード+スピーカー+モーター・プロペラ(理科)	「生活に役立つものづくり②」④ →[micro:bit]+理科ボード+スピーカー+拡張できるもの	
1時間目	①説明「学校探検の計画を立てよう」 ②発問「学校にはどんな場所があるのか」 →本時の課題を提示 課題：「学校を小さく分けてみよう」 ③活動：思いつくかぎりの場所をかく ④活動：グループで探検したい場所を選ぶ発表	①課題：「よりよい掃除の仕方について考えよう」 ②発問「掃除では、何をしますか？」 ③活動：思いつくかぎりの掃除の作業を出す（発表） ④活動：掃除の手順を組み合わせる（個人思考→グループ全体）	1：PCで「makecode」を開き、アルファベットで自分の名前を表示するプログラムを作成・保存する。	1：スプライトを動かす。（○歩動かす・○度回す）	1：フローチャートの作成	1：フローチャートの作成	
2時間目			2：PCとmicro:bitを接続し、1で作成したプログラムをmicro:bitに入れて動作の確認をする。（早くに終わった人は、別のアルファベットやLED画面に様々な表示をするプログラミングに取り組む）	2：好きなスプライトを選択し、動き繰り返し返す。（○歩動かす・○度回すを○回繰り返す）			
3時間目			3：Aを押したらスイッチがON、Bを押したらスイッチがOFFというプログラムを作成する。	3：正方形の作図をする。	2～3：micro:bitで、温度が一定以上になったら、プロペラが回るプログラムをする。（温度が○度以上で、スイッチON。○度以下でスイッチOFF） 熱中症対策のため、さらに追加した方がよいプログラムについて話し合い、改善する。（目が不自由な人→音、耳が不自由な人のため→文字で表示） 4：改善してできたプログラムを発表する。	2～3：人感センサーを使用した生活に役立つプログラミングをする。（人が通ったらスイッチがON・音が鳴る・LED表示する）	
4時間目			4：豆電球のプラス・マイナスを理科ボードに繋ぎ、スイッチのON・OFFをボタンで制御する。	4：正三角形の作図をする。			4～6：人感センサー以外のセンサーも複数組み合わせ、より生活に役立つように改善をする。
5時間目			※しきポイント（応用編）：豆電球以外のものを用意したり、ON・OFFにしたときに音声が鳴る・LEDが表示される。	※しきポイント（応用編）：他の図形の作図や、ペンの色や太さを変えてみる。	※算数の「正多角形と円」におけるプログラミングは、「プログル」を使用		
6時間目			※3h～「STEM」ブロックの作ったプログラムを読み込む	※作られたプログラムを読み込む	※理科「電流が生み出す力」の学習後		
7時間目			※理科「電気の通り道」学習後	※算数「角」の学習後			7：「どんな場面を想定し、どんなプログラミングしたのか」を発表する。