

## 快適に住まう

### ～快適な環境を調べる装置の製作と活用（micro:bit）～

「micro:bit」のプログラムを活用して快適に過ごす環境を調べるための装置を製作し、調べる活動を通して、自らの生活を振り返り、生活をよりよく工夫しようとする実践的な態度が育まれるよう授業を構成しています。

## 導入

### ◆ 学習課題をつかむ

- 前時の振り返りを行い、本時の学習の確認をする。

#### 学習課題

「快適に過ごす環境を調べるための装置を製作し、生活に生かそう。」

## 授業の様子・留意点

快適に過ごすための視点は、「明るさ」、「相手のことも考えた音の大きさ」、「適切な温度」の3点としています。

## 展開1

### ◆ 「micro:bit」で装置を製作する

- 装置を製作するための見通しをもつ。  
(予想される児童の意見等)
  - ・ 温度や明るさを調べるためのプログラムが必要だ。
  - ・ LED画面に表示して、知らせてくれるようにしたい。
- iPadを使い、「micro:bit」のアプリでプログラムを作成する。
  - ・ 快適に過ごすための視点を意識して表現の仕方を工夫しよう。
- プログラムができあがったら、動かしてみる。
- 作成したプログラムを交流する。
  - ・ 音で知らせてくれる装置は分かりやすい。
  - ・ 友達が作成したプログラムの工夫を参考に修正したい。



「micro:bit」とiPadをBluetoothでつなぎ、プログラムを動かしながら、意図した動きになるよう改善しました。



作成したプログラムの工夫している点を交流し、次時の調査に向けて、よりよい装置となるように改善点を見付けました。

## まとめ

### ◆ 本時の学習を振り返る

- ・ どのような工夫をしてプログラムを作成することができたか。
- ・ 友達が作成したプログラムで工夫していたところはどこか。
- ・ 次時は、製作した装置を使い、学校の各教室を調べてみよう。