

第5学年 組 総合的な学習の時間学習指導案

指導者

教諭

1 単元名 情報教育 (micro:bit でのプログラミング)

2 本時の学習指導 (3/7)

(1) 目標 「A ボタン」「B ボタン」「A ボタン+B ボタン」「振る」に複数の命令を入れて、プログラムすることができる。(技能)

(2) 展開

過程	学習活動 ●発問や指示 ・予想される児童の反応	指導と評価の工夫 ☆テーマに関する手立て ○留意点 ◎評価	時間
つかむ	1 本時の課題を提示する。 ●前回は「A ボタン」「B ボタン」「A ボタン+B ボタン」を使ったジャンケン作りと、オリジナルプログラムを考える作業をしました。今日は実際に、オリジナルプログラムを micro:bit に入れる作業をしていきます。	○本時の学習内容や課題を明確にして、学習に対する意欲を高める。	2
	「A ボタン」「B ボタン」「A ボタン+B ボタン」「振る」を使って、自分だけのオリジナルプログラムを作ろう。		3
考える	2 前時に考えたプログラムを確認する。	○ワークシートに考えたプログラムの予想を紹介し、参考にできるようにする。	20
	3 プログラムを作る。 ●近くの友だちと話し合ったり教え合ったりしながら、協力してプログラミングをしましょう。 【プログラミングの手順】 ①各ボタン、振る動作などに、 <u>複数の命令</u> をプログラムする。 (全てのボタンに入れなくてもよいこととする。) ②完成したプログラムをダウンロードして、micro:bit 本体に入れる。 ③自分のプログラムを実際に動かしてみる。 ④近くの友だちと共有する。 ※上手いかわなくても、自分なりに工夫できていればよい。	○作成する時間とプログラムを転送する時間を十分に確保する。 ☆児童同士でアドバイスをしたり、正しいプログラムかどうか確認したりしながら作成させる。 ◎「A ボタン」「B ボタン」「A ボタン+B ボタン」「振る」に複数の命令を入れて、プログラムすることができる。(技能) 努力を要する児童(C)への指導の手立て ・各ボタンの命令をプログラミングエリアに出し、光らせたい動作を考えるよう促す。 十分満足できる児童(A)の姿 ・様々な光らせ方を考え、プログラムしている。	
広げる	4 プログラムを発表・共有する。 ●友だちのプログラムの工夫しているところや良い所を見つけましょう。	○教室の中央に集めて、大型テレビに児童のプログラムを映して共有する。 ☆プログラムが上手いかわない児童がいたら、クラス全員で良い方法を考える。	5
	5 プログラムの修正をする。 ●友だちの考えを参考にして、プログラムを修正していきましょう。 ・動きが速いから、間に「一時停止 1 秒」を入れてみよう。等	○自分の目指すプログラムに近づけたために、作業時間を確保する。	10
	6 ジャンケンのプログラムを確認する。 ●micro:bit に初めに入っていたジャンケンのプログラムが、どんなプログラムだったのか確認しましょう。	○最初に体験したジャンケンのプログラムを確認し、単純なプログラムから複雑なプログラムまで作成できることを知り micro:bit の可能性を実感させる。	4
	7 まとめ、ふり返しを行う。	○本時の活動をふり返し、次時の活動の意欲へと繋げる声かけをする。	1