

# 理科学習指導案

令和2年2月7日(金) 4校時  
6年1組 男子15名 女子12名  
指導者 岡村 幸子

1. 単元名 「電気の性質とその利用」
2. 本時の目標 電気の使用量や働きに着目して、効率的に電気を使うためにはどのようにプログラムを組めばいいかを主体的に考える態度を養うことができるようにする。
3. プログラミング教育の視点 ロボットを動かす活動を通して、プログラミングによりコンピュータに意図した処理を行うよう指示することができる。
4. 本時の展開 (10/10)

学習活動 (Cは児童の反応例)	○指導事項	☆手立て	■評価規準
1. 前時の内容を振り返り、学習課題を立てる。			
電気をより効率的に使うためには、どのようにプログラムすればいいだろうか。			
2. 本時の学習の見通しをもつ。 ①電気を効率的に使うにはどうすればいいか。 ・移動距離が短いと消費電力が少ないのではないか。 ・移動にかかる時間が短いと消費電力が少ないのではないか。 ・プログラムが簡単だと消費電力が少ないのではないか。 ②動きに工夫を加える。 ・チェックポイントに来たら発光ダイオードを光らせた い。 ・ゴールに着いたらダンスを踊らせた い。 ・着いた合図に音が鳴るようにしたい。		☆グループは考えが技能が均等になるように に組んでおく。	
3. 各班で動きの確認を行う。		○作成したプログラムに修正を加えていく。	
4. 班ごとに動きを見せあう。		☆お互いの動きを見ながら、どのようにプログラム をしたのか確認する。	
5. 学習のまとめをする。 ・電気を効率的に使うことができたか。 ・学んだことを生かすことができたか。 ・友達と協力して活動できたか。 ・友達のプログラミングから学んだこと。 ・分かったことや難しかったこと 等。		○電気を効率的に使うためには、プログラミン グが有効であることを理解する。	■電気の使用量や働きに着目して、効率的に電 気を使うためにはどのようにプログラムを 組めばいいかを主体的に考え、行動できた か。(発言・学習シート)