

小学校プログラミング教育実施レポート

令和2年度から必修化された小学校プログラミング教育の実施の様子を紹介するものです。
未来の学びコンソーシアムにて実施内容の精査を行うものではありません。

学習活動名	電気の利用
学年	小学校第6学年
目標	必要なときだけ電気を使うプログラムを考えよう
教材タイプ	タンジブル・ビジュアル言語
使用教材	インターネット上のシミュレーター・MESH
環境	iPad 5名に1台・MESH 1台
都道府県	徳島県
実施校	和田島小学校
学習活動の概要・児童の様子(プログラミングの活動を中心に記載ください。)	<p>★シミュレーター</p> <ol style="list-style-type: none">① 電球の明かりをつける「条件」と「動作」の組み合わせを考える。② 電球の明かりを消す「条件」と「動作」の組み合わせを考える。③ ①で考えた2つの条件をまとめ、「明かりをつけるとき」の判断のしかたを考える。④ ②で考えた2つの条件をまとめ、「明かりを消すとき」の判断のしかたを考える。⑤ 教科書を参考にしながら考えをまとめる。 <p>★MESH</p> <ol style="list-style-type: none">① iPad と MESH を接続する。② シミュレーターの通り、「条件」と「動作」をプログラムする。③ 児童に教室の明るさを変えさせたり、動作をさせて機械に感知させたりしながら、ライトを点灯させたり消灯させたりする。④ プログラムの仕方によっては、光の色を変えたり、音に反応させたりすることもできることを伝える。
成果と課題	<p>・ 具体物を使うことによって、自分たちの考えたプログラムが実際に動いていることを目で確かめることができたため、意欲的に活動させることができた。課題は、今回育むことを目指した論理的に物事を組み立てていく能力を、機器に頼らなくても発揮できる場を児童に提供していくことである。</p>