

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	植物の発芽と成長
学年	5年
目標	植物が発芽する条件について理解し、自分の考えをまとめることができる。
教材タイプ	ビジュアル言語
使用教材	Viscuit
環境	児童2人で1台の端末を使用
都道府県	徳島県
実施校	美馬小学校
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>5年生の理科「植物の発芽の成長」では、植物が発芽するために、様々な条件を変え、実験を行い、学習していくものである。条件をそろえたり、変えたりすることで植物が発芽するために必要な条件を見つけいくことができる。</p> <p>本時は、学習のまとめとして発芽するための条件をViscuit等を利用して表現し、発表し合う活動である。植物の発芽のためには「水」「適当な温度」「空気」の3つの条件が必要である。児童には、「植物の発芽の条件をあらわそう。」と投げかけ、2人1組で考えさせるようにした。2人1組ですること互いの考えを出し合い、プログラミングを実現させるためのアイデアを出し合っていた。また、苦手な児童も一緒にすることで主体的に学習に取り組めた。</p> <p>児童の表現するプログラミング例</p> <ul style="list-style-type: none">・種の絵を描き、水などが触れると発芽した絵に変わる。・実験の様子を表現し、必要なものが加わると発芽し、条件に合わないものが触れると枯れてしまう。・絵で表さずにクリックすることで、文字が変わり、条件を発表していく。・発芽シューティングゲーム <p>最後に発表をすることで児童もいろいろなプログラミングに触れるだけでなく、植物の発芽の条件について理解をさらに深めることができた。また、視覚的にもわかりやすくなり、発表も主体的に行うことができた。</p>
成果と課題	プログラミング的思考で見通しをもって、学習に望んでいる。 ソフトを使う面で指導力や習得に時間を要することがある。