

プログラミング的思考の系統的・段階的な育成を目指すカリキュラム例

育成をねらうプログラミング的思考	第1学年	第2学年	第3学年	第4学年	第5学年	第6学年
分解して捉える	生活科 「あさのしたくをかんがえよう」 登校してから朝の会までに行う準備の順序を考える。	生活科 「野菜いのそだて方」 野菜を育てるのに必要な世話を順序や場合分けして考える。	体育科 「リズムダンス」 踊りの動きを分解し、その動きを組み合わせるリズムの特徴にあったダンスをつくる。		図画工作科 「デジタルアート」 Viscuit を使ったデジタルアートづくりを造形的な視点から分解して捉える。	
関係性を見いだす			国語科 「宝島の冒険」 始めにつくった文を起承転結に着目して並び替え、仕上げる。	社会科 「避難所シミュレーション」 地震の避難所で起こった問題に対して、条件に応じた対応を判断し、その理由を説明する。	体育科 「ポートボール、サッカー」 アウトオブナンバー(2対1や3対2)の状況で、条件分岐させて攻撃方法を考える。	理科 「電気の利用」 micro:bit を使ってプログラムを組み、電気の効率的な利用について理解を深める。
組み合わせる	図画工作科 「うみでさかなをおよがせよう」 Viscuit を使ってタブレット上で自分でかいた魚を動かして水族館をつくる。	音楽科 「おまつりの音楽」 Scratch 上のリズムカードを使い、リズムを音で確かめながらおまつりの音楽をつくる。	理科 「こん虫の育ち方」 アゲハチョウやトンボの育ち方をプログラミングで表現し、育ち方の違いをまとめる。	社会科 「わたしたちの県」 富山県の特徴を、地形、位置、交通、産業の4つに分解して調べ、関係性を考える。	家庭科 「ご飯とみそ汁」 調理に使う道具や食材に着目し、効率のよい手順を計画して実習し、手順表を作成する。	算数科 「数の並び方を考えよう」 プログラミング教材を用いて、中央値や平均値、最頻値を求めるプログラムを組む。
改善する			体育科 「リズムダンス」 踊りの動きを分解し、その動きを組み合わせるリズムの特徴にあったダンスをつくる。	音楽科 「リズムアンサンブル」 6種類のリズムから3つを選び、響きやリズムの面白さを感じながらアンサンブルをつくる。	算数科 「正多角形」 Scratch を使って正多角形を作図し、正多角形の性質について理解を深める。	理科 「電気の利用」 micro:bit を使ってプログラムを組み、電気の効率的な利用について理解を深める。

※ 網掛けされた単元は、授業パッケージがある単元です。

※ 本資料や授業パッケージ等について詳しく知りたい方は、「富山県総合教育センター 令和3年度研究紀要 第40号」または、富山県総合教育センターのホームページ

「<http://center.tym.ed.jp/>」の調査研究事業(科学情報部)のページをご参照ください。