

# プログラミング教育

コンピュータを使ったプログラミング教育に関する事例を取り上げるとともに、  
コンピュータを使わなくてもプログラミング的思考を培える題材を豊富に取り  
上げています。

つながる造形  
技術の発達と表現の広がり

コンピュータの発達により、わたしたちの生活は変わらなくなっています。  
また、技術とともに、表現の可能性も広がる一方でとなっています。  
技術とともに、何でも表現でき、物語を通して自分のイメージを伝えることを学びましょう。

作品を動かそう

自分たちがつくった立体作品を画面によって  
コンピュータで動かす。自分のプログラムを  
書いて、動きをつけてみよう。

色と動きを変化させよう

光るボール型ロボットの色や動きが変化するようにプログラムを  
つくり、その動きを3Dとして写真で捉えよう。



図画工作の時間につくった立体作品を撮影し、  
プログラミングによって動かして映像作品をつくる  
事例を取り上げています。



光るボール型ロボットの色や動き方が変化する  
プログラムをつくり、その動きを撮影して写真作品  
をつくる事例を取り上げています。

## 技術の発達と表現の広がり(5・6年上巻)

プログラミングの技術を用いた事例として、城跡の光の祭(福岡県福岡市)、小学校校舎へのプロジェクションマッピング(東京都杉並区)を取り上げています。技術の発達により、表現の可能性が広がることを児童に伝えています。

コンピュータを活用しよう

コンピュータやデジタル機器でどんなことができるかを知り、使いこなしましょう。  
他の人と楽しくコンピュータで遊ぶのも、自分の気持ちや考えを表現するということに  
取り組みません。表現の可能性を広げましょう。

●コンピュータでできること

●つながる世界

●ポイント

●収録本

コロがるくんの旅(5・6年上巻)

コンピュータを使わなくても「プログラミング的思考」を  
養える題材も多くあります。たとえばビー玉の転がり方  
を試して、コースを修正するという一連の試行錯誤は  
プログラミング的思考といえるものです。

## コンピュータを活用しよう(5・6年下巻)

プログラミングの基礎ともなるICT機器の使い方について  
解説しています。

指導書には、図画工作科におけるプログラミング教育に関する内容を、  
茨城大学の小林祐紀先生に解説していただいている。