

プログラミングの授業づくり (A分類・B分類)



A分類及びB分類では、プログラミング教育のねらいに加え、各教科等の目標の実現を目指した指導が求められます。

- A 学習指導要領に例示されている単元等で実施するもの
- B 学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの
- C 教育課程内で各教科等とは別に実施するもの
- D クラブ活動など、特定の児童を対象として、教育課程内で実施するもの
- E 学校を会場とするが、教育課程外のもの
- F 学校外でのプログラミングの学習機会



Scratch (スクラッチ) とは教育向けに**無償**で提供され、世界各国で使われているビジュアル型プログラミング言語です。画面上にあらかじめ準備されている複数の命令ブロックを組み合わせることでプログラミングをすることができます。

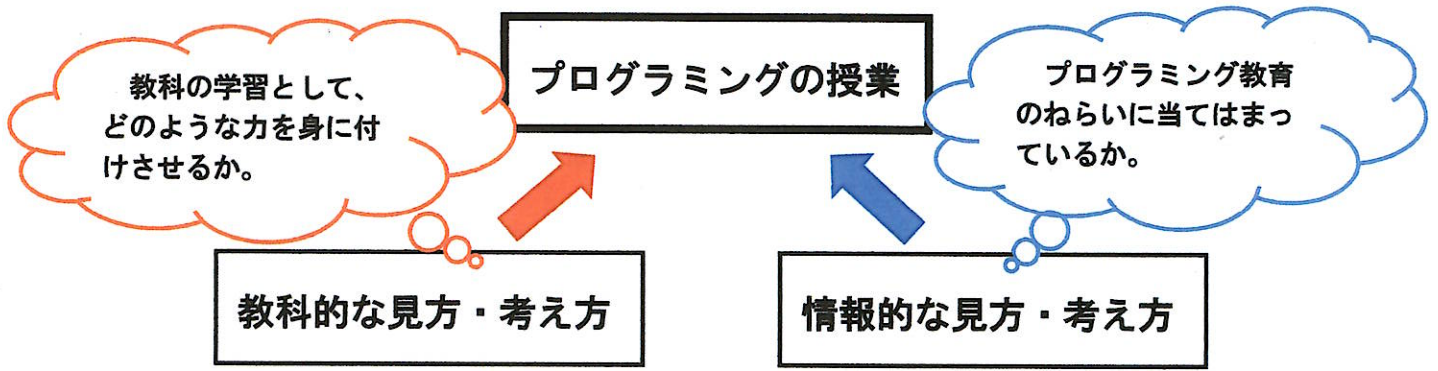


Viscuit とは教育向けに**無償**で提供されているビジュアル型プログラミング言語です。文字を使わず、パソコンのディスプレイやタブレットに描いた絵を動かすことができます。

文部科学省 (平成 30 年 11 月)

「小学校プログラミング教育の手引き (第二版)」より抜粋

< A分類・B分類における授業設計 >



micro:bit (マイクロビット) は、イギリスの国営放送局BBCが中心となって開発した小さいコンピュータです。本体の中にボタンやLED、各種センサー、無線など、たくさんの機能が詰め込まれています。

【例】第6学年 理科「発電と電気の利用」



教科的な見方・考え方

生活における電気の利用について、興味・関心をもって多面的に追究する活動を通して、電気の性質や働きを推論したり表現したりする能力を育てるとともに、電気は「つくる」、「蓄える」、「変換する」ことによって効率的に利用できることを理解させる。

情報的な見方・考え方

通電を制御するプログラミング体験を通して、身近な電気機器に組み込まれたコンピュータの仕組みや働きについて理解し、電気を効率的に利用することやエネルギー資源を有効に利用することと、プログラミングとの関わりを捉えさせる。