

項目	内容
単元	□単元名「ロボット掃除機をプログラミングしよう」第5時/全12時
活用事例	<p>1. 学習課題を掴む。  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ロボット掃除機はどのような仕組みで動いているのだろうか</span></p> <p>2. ロボット掃除機の概要について知る。            (1) ロボット掃除機の概要をつかむ。            ・企業のHPを参照しながらロボット掃除機がどのように動くものなのか把握する。            (2) プログラミングの原理を理解する。            ・「命令→実行」という原理を掴み、身近なその他の機器がどのように動いているのか考える。            ①信号機            ②洗濯機            ③ドローン</p> <p>3. 実機の動かし方を教師が示す。            ①接続の仕方            ②プログラムの組み方（前進・後退・停止・回転）</p> <p>4. グループで活動する。            ・各グループできざまな動きをプログラムし、動かしてみる。</p> <p>5. 振り返り</p>
期待される学習効果	身近なロボット掃除機を実際にプログラムして動かすことにより、プログラミングへの興味をより高めることができる。



以下の学年・単元・時間においても同様の活用が可能

- ・スクラッチと同じ形式のビジュアルプログラミングアプリを用いてプログラムするため、事前に経験させておくとよい。3年生以上なら可能か。
- ・プログラミングお掃除ロボ（アーテック）は事前準備が必要。
  - ①グループの台数分の windows パソコン
  - ②付属ソフトのインストール（セキュリティの状況によってはインストールができないこともあるので、設定の見直しが必要）

