

22. ロボットプログラミングに挑戦！

～レゴ®ブロックで科学しよう～

追手門学院大手前中・高等学校 南部 竜人



動画リンク <http://www.pesj-bkk.jp/OSF/om.php?v=NUaIGB7RH8>

1. 子どもたちへのメッセージ

「プログラミング」と聞いてどのようなイメージをもちますか？ロボットを前進させたり、後進させたり、回転させたり……。コントローラーで動かすのではなく、事前にロボットに指示をあたえ、自動で動かしてみましよう。

今回は、タブレットを使ってロボットをプログラミングします！目指せミッションクリア！思い通りにロボットは動くかな？

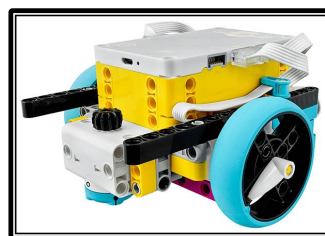
2. よういするもの

レゴ® エデュケーション SPIKE™ プライム、タブレット、専用コート

3. やりかた

(1) 基本的なプログラミングを学ぼう

- ① 1秒前進して、止まる。
- ② 2秒前進して、止まる。
- ③ 2秒後進して、止まる。
- ④ 1秒前進して、1秒後進して、止まる。
- ⑤ 1秒前進して、時計回りに1秒回って止まる。



(2) 本番コートでミッションに挑戦！
ゴールを目指そう！



4. わかること

思い通りにロボットを動かすことは意外とかんたんではありません。しかし、そのときに「ああでもない」「こうでもない」と考えたり、「こうすればうまくいくかも」と試行錯誤(しこうさくご)したりすることは非常に大切です。

5. 気をつけよう

ロボットやタブレットはていねいにあつかうようにしてください。

6. 問い合わせ先

追手門学院大手前中・高等学校 南部 竜人 TEL06-6942-2235

nanbu@otemon-js.ed.jp

7. 参考になる資料

・追手門ロボットチャレンジ2018 から得られた学生への教育効果

https://www.i-repository.net/il/meta_pub/G0000145OTEMON_105190301

・中学生の発達段階に応じたロボット教育の授業実践

https://www.i-repository.net/il/meta_pub/G0000145OTEMON_506160305