

# プログラミングをしてみよう



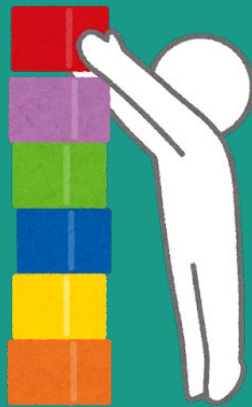
マイクロビットでレッツプログラミング♪



## プログラム 1

---

# プログラミングって？



## みのまわりにある プログラミング

どんなものがあるか、考えてみよう。  
まずは、自分で考えよう。  
そのあとに、みんなでいけんをだしてみよう。



## みのまわりには プログラミングされたもの いっぱい。

べんりだなあ..って思うものは

ほとんど コンピュータが はいっていて

そのコンピュータにプログラムされたとおりに

うごいてくれるので

ああ、べんりだなあ..って思います。

時間になったら スイッチが入ったり..。

センサーとかで反応してくれたり..。ああ、ラク。



## コンピュータの中心って...

これです

パソコンにも テレビにも

さいきんの かいには

ほとんど これが入っています

ここに いろんなことを

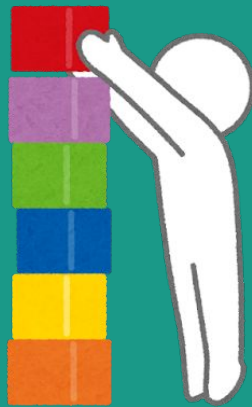
プログラミングします



## プログラム 2

---

マイクロビットを  
ブックマークしよう



さあ マイクロビットを はじめよう

The Google logo is displayed in its standard multi-colored font (blue, red, yellow, blue, green, red) on a white background.

🔍 マイクロビット



# さあ マイクロビットを はじめよう



# さあ マイクロビットを はじめよう

Microsoft | micro:bit

New? Start here!

チュートリアルを開始

マイプロジェクト [すべて表示する](#)

 読み込む



新しいプロジェクト

れんしゅう 2



4時間前

Dice



 7/7

4時間前

れんしゅう 1



4時間前

題名未設定



5時間前

r2



チュートリアル

## ブックマークバーにとろくしましょう。



ほしをタップするとブックマークできます。

ブックマックバーになっていることをかくにんして

完了をおす

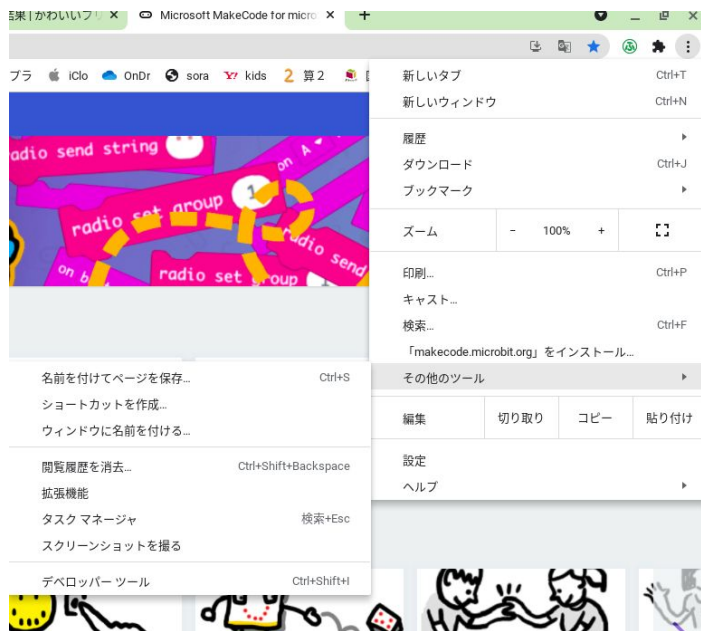
×

ブックマークを追加しました

名前

フォルダ

# シェルフに こても しておこう。



左の図のとおり に タップしていき、ショートカットを作成。

アプリがいっぱい見られる画面から、下の図のマークをさがす。

長押し、またはダブルタップで下の図のようになる。

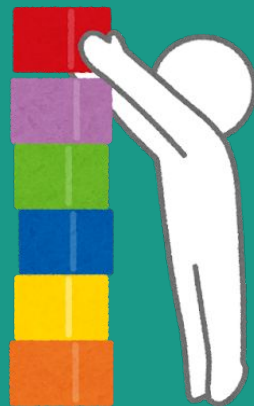
そしてシェルフに固定をおす。



## プログラム 3

---

# マイクロビットを はじめよう



# 新しいプロジェクトを タップ

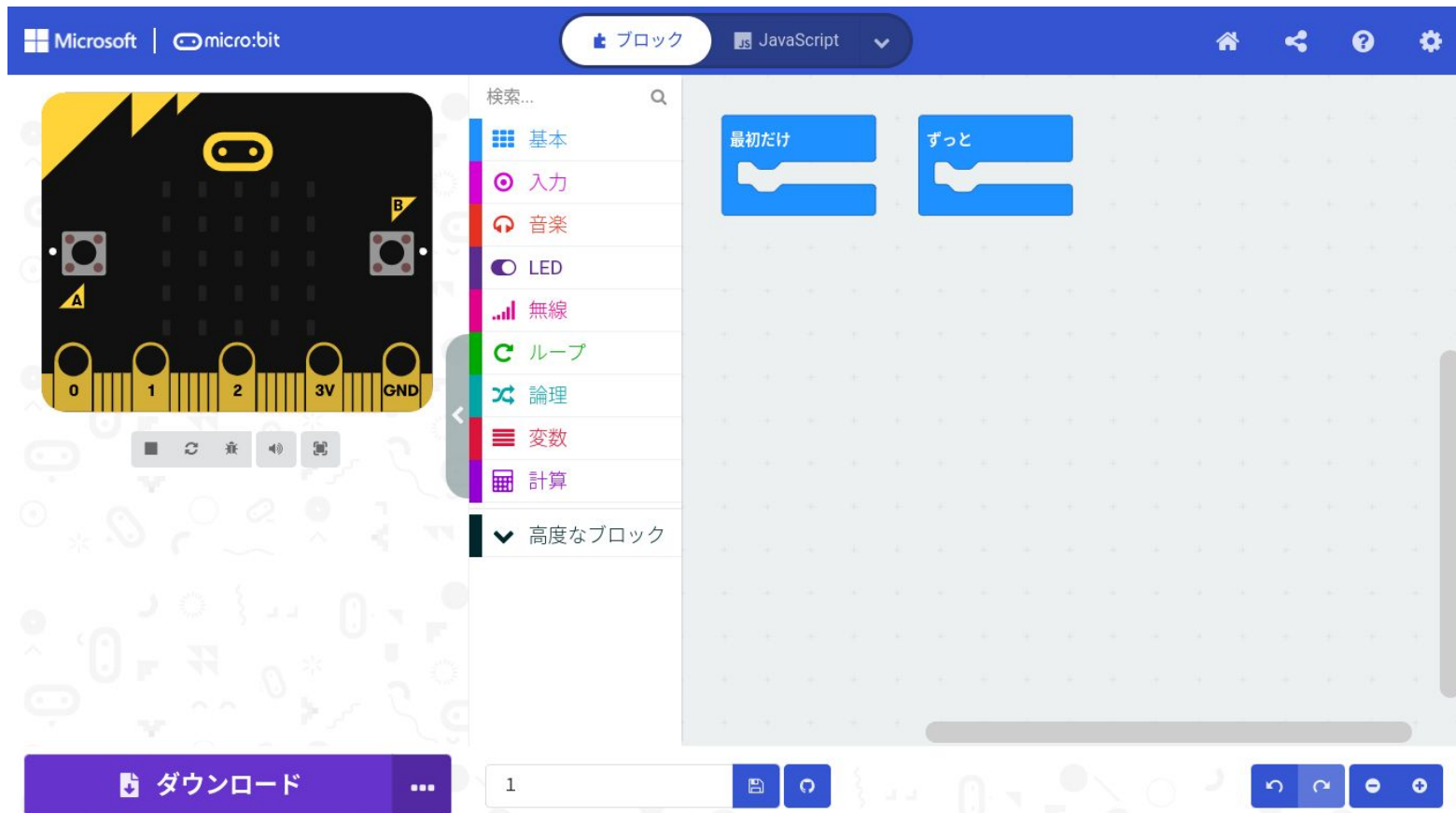


## プロジェクトを作成する 😊

プロジェクトに名前をつけてください。

➤ [コードのオプション](#)

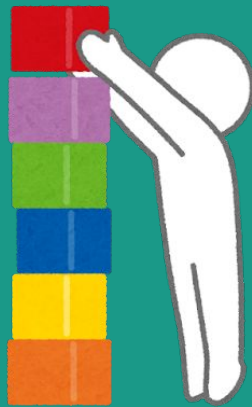
# 先生が 画面の説明をするから よーく聞いてください



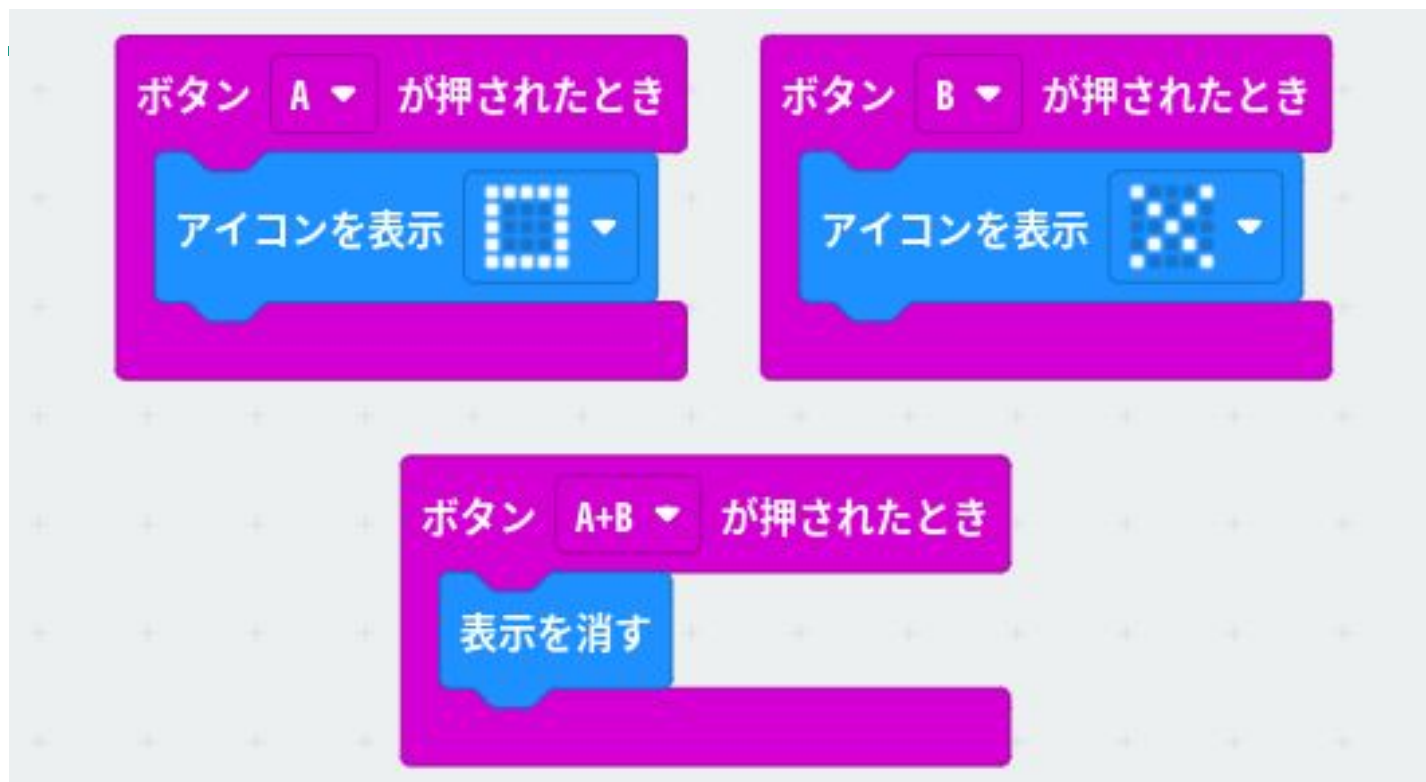
## プログラム 4

---

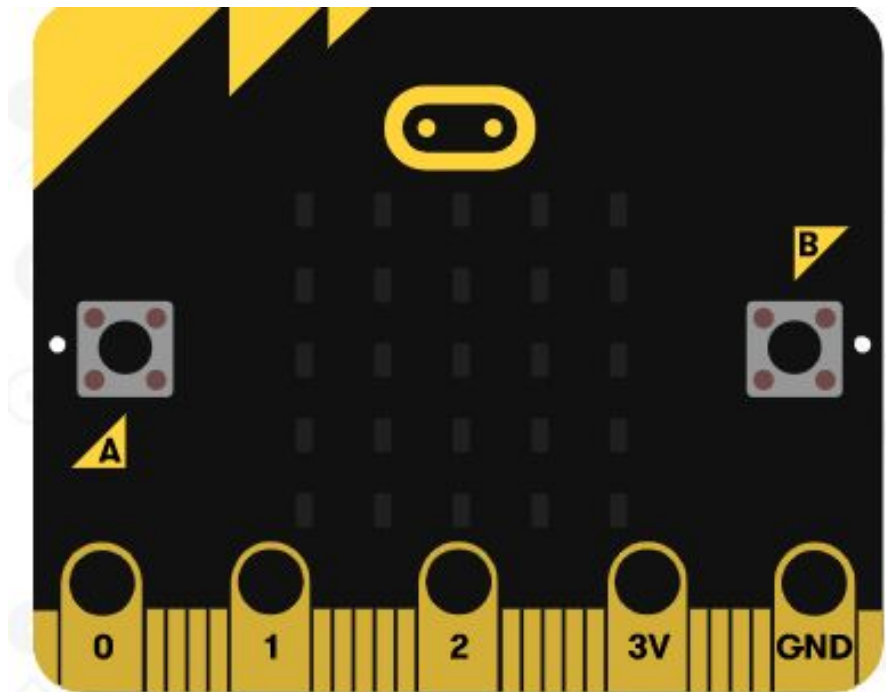
ボタンに  
プログラミング  
してみよう



## かだい1 がめんのみぎがわに おなじものをつくろう



左の画面のボタンA、Bを おしてみよう。  
プログラミングした とおりに 光る？



# マイクロビットをつないでみよう😊



ケーブルをていねいにさして、タブレットとマイクロビット(本体)をつなごう。

むりやり部品どうしをつなぐとこわれてしまうことがあるから、しんちょうにね😊

プログラムを 本体におくる じゅんぴをするよ😊



ケーブルをつないただけでは、プログラムは 本体におくられないよ😊

まずは、「これから このタブレットから めいれいが いく  
よー」って

教えてあげることが ひつようなんだ😊

# プログラムを 本体におくる じゅんびをするよ😊①



## プログラムを 本体におくる じゅんびをするよ 😊 ②



④ つなぐMicrobitをえらぶ。表示されたものでOK。

そして、**接続**をおす。

⑤

注意: この画像とは、接続とキャンセルのいちが ちがうかも。

# プログラムを 本体におくる じゅんぴは、

---

まいかい、やるよ 😊

コードをつないだら、まずは、これやるってことをお  
ぼえておこう 😊

先生といっしょに

もういちど、ふくしゅうしておこう 😊

おぼえましたね？



本当に、おぼえましたね？



それでは、ダウンロードをお願いします。はじめは1分以上 時間がかかることもある。あせるな。おちつけ。とりあえず、まってみよう。ほかの人ができても、あせるな。やまない雨は、ない。

 ダウンロード



ねえねえ、こういう  
プログラミングって  
どんなところで  
つかわれている  
プログラミングかな？  
クラスで考えを  
つたえあってみよう😊



## かだい2 を やってみましょう😊

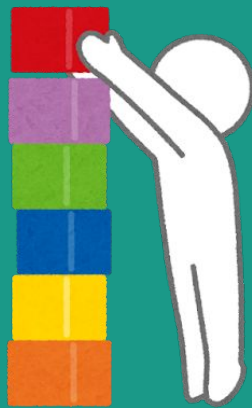


かだい2がクリアできたら  
じぶんで考えて  
プログラミング  
してみよう。

## プログラム 5

---

センサーをつかった  
プログラミングを  
してみよう



# かだい1



## かだい2

### 基本課題 2

右にかたむけたら、大きいハート  
左にかたむけたら、小さいハート  
ゆさぶったら、にっこり😊

かだい2がクリアできたら  
じぶんで考えて  
プログラミング  
してみよう。

センサーじゃないけれど こんなプログラミングもできちゃうよ  
😊これで なにか あそべないかなあ...😊

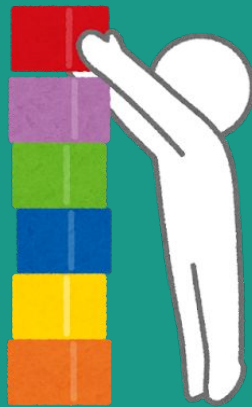
ボタン A ▼ が押されたとき

数を表示 0 から 10 までの乱数

## プログラム 6

---

光るじゅんばんを  
プログラミング  
してみよう



# かだい1



# かだい2



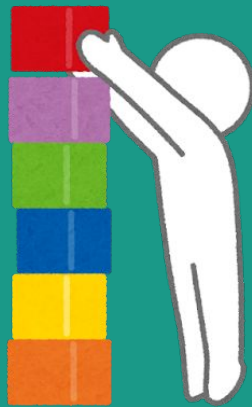
かだい2がクリアできたら  
じぶんで考えて  
プログラミング  
してみよう。

## プログラム 7

---

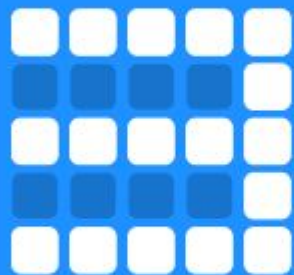
ボタンに光るじゅんばんを  
プログラミング  
してみよう

～きほんの時間🐱～



ボタン A ▼ が押されたとき

LED画面に表示



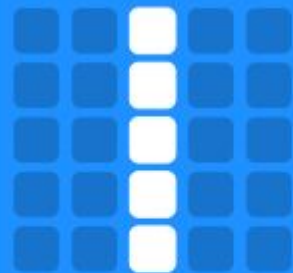
一時停止 (ミリ秒) 1000 ▼

LED画面に表示



一時停止 (ミリ秒) 1000 ▼

LED画面に表示



一時停止 (ミリ秒) 1000 ▼

アイコンを表示



一時停止 (ミリ秒) 5000 ▼

表示を消す

かだい カウントダウンタイマー(ちゃんと1秒バージョン)

## かだい2 天国!?それとも...!?



さいごに出るアイコンがランダムに表示されるプログラミングだよ😊

今までのプログラミング学習で学んだことをいかして、  
自分で考えてみましょう＼(^o^)／

## 課題

Aボタンをおしたら...こんなふうに光るよ 😊

Bボタンをおしたら...こんなふうに光るよ 😊

というのを、じぶんで考えてプログラミングしてみよう 🤔

★今回の時間と、次の時間を使って考えてみよう(^o^)

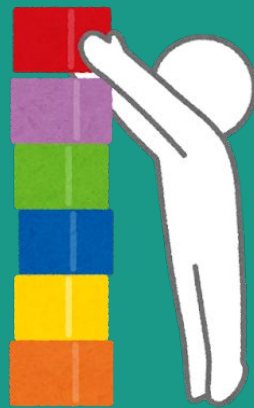


## プログラム 8

---

ボタンに光るじゅんばんを  
プログラミング  
してみよう

～考える時間🤔～



前のじゅぎょうのつづきだよ😊考えてみてね😊  
つぎの時間に、はっぴょう会をしよう😊

## 課題

Aボタンをおしたら...こんなふうに光るよ😊

Bボタンをおしたら...こんなふうに光るよ😊

というのを、じぶんで考えてプログラミングしてみよう🤔

★今回の時間と、次の時間を使って考えてみよう(^o^)

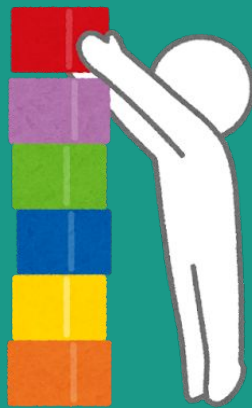


## プログラム 9

---

ボタンに光るじゅんばんを  
プログラミング  
してみよう

～発表の時間🥳～



きょうは、発表の時間だよ😊

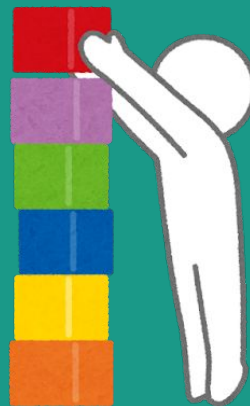
みんなは、どんなプログラミングを考えたのかなあ🤔



## プログラム 10(ちょっと紹介編)

---

ボタン・センサー  
プログラミング  
こんなのあるよ



まねして プログラミング してみましょう



# おもいだして プログラミング してみましょう



## まねして プログラミング してみましょう

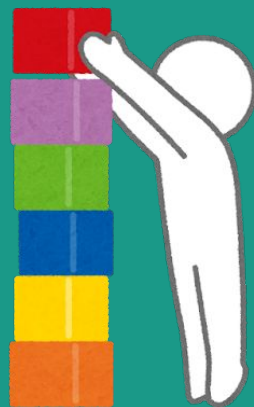


かだい3がクリアできたら  
じぶんで考えて  
プログラミング  
してみよう。

## プログラム 11(発展課題)

---

ボタン・センサー・光  
じぶんで考えてみよう  
プログラミング 😊



いままでに習ったものを思い出して、自分で考えてプログラミングしてみよう🤔

## ★ボタンに プログラミング

Aボタン/Bボタン / A+Bボタン を押されたとき...

## ★センサーに プログラミング

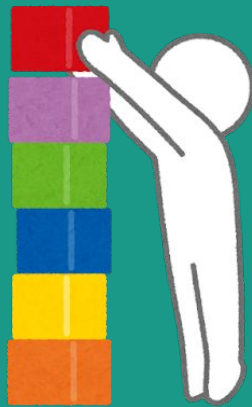
左に/右に 傾けたとき...

ゆさぶられたとき... ロゴがタッチされたとき...

## プログラム 12(発展課題)

---

作ったプログラミングを  
しょうかいしあおう



きょうは、発表の時間 パート2 だよ😊

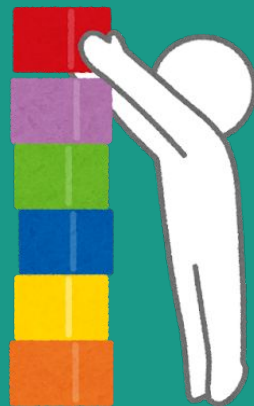
みんなは、どんなプログラミングを考えたのかなあ🤔



## 3年生では...

---

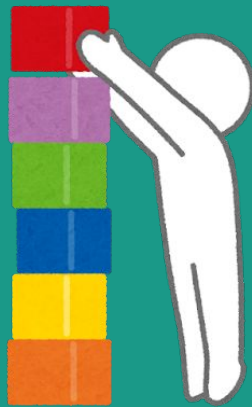
2年生のふくしゅうをしたあと、  
音を入れたり、  
人感センサーを  
つけたプログラミングを  
つくってみましょう😊



## プログラム 13

---

音をプログラミング  
してみよう😊



# かだい



音をMicrobit本体から出すためには  
もうひとつのパーツを組み合わせます👏

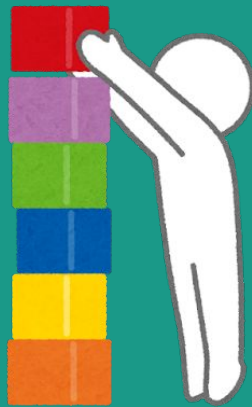


かだい がクリアできたら  
じぶんで考えて  
プログラミング  
してみよう。

## プログラム 14

---

人感センサーをつかった  
プログラミングを  
してみよう😊



かだい

## 人感センサープログラミング





どんな命令をプログラミングしているかわかりますか？





3年生では  
命令のてじゅんを  
考えながら  
プログラミング  
をします



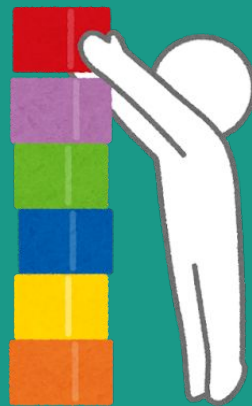
2年生で考えたものよりも、  
さらに高度なプログラミングを  
考えられるでしょうか 😊  
みなさんが、  
どんなプログラミングを  
考えるのか  
先生は楽しみです 😊



## プログラム 15

---

何かの役に立つものが  
できないかなあ🤔



▪○○ を楽しませるため 😊

▪○○ をよろこばせるため 😊

▪○○ をたすけるため 😊

相手のことを 考えて  
プログラミングをしましょう



# 課題

〇〇を～するためのプログラミング

〈ここから約3時間予定〉  
プログラミング & 発表



## プログラム 16

---

2年生のプログラミングの学習は終了です。

3, 4年生では、  
ロボットを動かします 🤖  
おたのしみに 😊



# おまけ 無線通信プログラミング

