



はかせからのミッション

小学校 プログラミング学習 ワークシート

「Sotaくんとプログラミングきそを学ぼう」

学年 組 名前

※このワークシートは、ロボット「Sota」とプログラミングツール「Sotaとはじめるフローチャート」を使用します。

Sota(そーた)くんってだれだろう

「Sota(そーた)」くんは、会話をしたり、体を動かしたりできるロボットです。
体に小さなコンピュータが入っていて、プログラミングのとおりに動きます。



プログラミングとは

コンピュータにあたる「指じの手じゅん(プログラム)」をつくることです。
コンピュータはプログラムがなければ何もできません。
それは、何をすればいいのか、どういうじゅん番で行えばいいのか、コンピュータにはわからないからで



ここでは、プログラミングの下書きとなる流れ図「フローチャート」を作るだけでソータくんを動かすことができる「Sotaとはじめるフローチャート」を使って、プログラミングの考え方を学びましょう。



Sotaくんにプログラミングをしていく前にやくそくしてほしいことがあります。

- ① グループごとに1人ずつじゅん番にそう作してください。
- ② 終わった人は次の人と交代してください。
- ③ みんなができるようにしてください。
- ④ Sotaくんがこわれないように注意してください。

ソータくんを知ろう

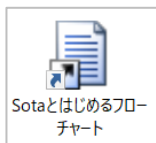


【ミッション1】Sota くんの写真をとってもらおう

「じゅんじ」

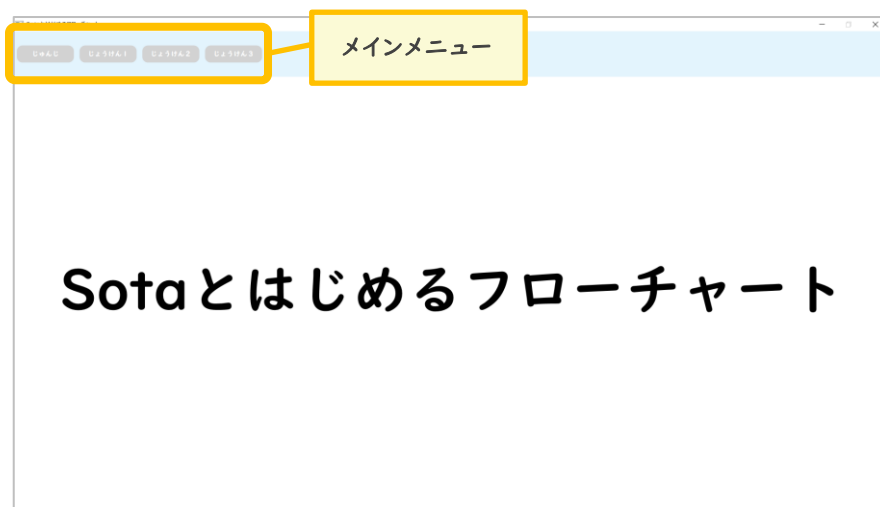
1. プログラムをつくるソフトウェアを開く。

(1) デスクトップの[Sota とはじめるフローチャート]をダブルクリックする。



(2) 画面をかくにんする。

【はじめの画面】



メインメニュー

メインメニューは、プログラミングの3つの考え「じゅんじ」「じょうけん」「くりかえし」にあわせてつぎのように用意されています。

じゅんじ

じょうけん1

じょうけん2

じょうけん3

※「くりかえし」は、メインメニューをえらんだあとのそれぞれの画面にあります。



2. プログラミングをする。

(1) [じゅんじ]をクリックする。

「くりかえし」命れいをつける

プログラムを動かす

プログラムを止める

命れいをかえる
※4つの命れいからえらべる

ボタンから文字を入力

フローチャート
いまえらばれている命れいのフローチャートが表じされる

プログラミングエリア
命れいをつなげてプログラムを作る

ねらい	しゅるい	やり方	画面																																																																		
あいさつをする	① と話す	①の白い箱の中をクリックし「 <u>こんにちわ</u> 」と入力																																																																			
動く	② の動きをする	②の白い箱の中をクリック [プレゼン1]の「 <u>右手をあげる</u> 」をクリック [選択] (せんたく) をクリック	<table><thead><tr><th></th><th>プレゼン1</th><th>プレゼン2</th><th>感じよう1</th><th>感じよう2</th><th>動き</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>右手をあげる</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>左手を上げる</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>両手を上げる</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>ようこそ (むかえる)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td>右側を指す</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td>大事ななか所 (右側)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>7</td><td></td><td>左側を指す</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>8</td><td></td><td>大事ななか所 (左側)</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>9</td><td></td><td>せきをする</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>10</td><td></td><td>体を右に向ける</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		プレゼン1	プレゼン2	感じよう1	感じよう2	動き	1		右手をあげる				2		左手を上げる				3		両手を上げる				4		ようこそ (むかえる)				5		右側を指す				6		大事ななか所 (右側)				7		左側を指す				8		大事ななか所 (左側)				9		せきをする				10		体を右に向ける			
	プレゼン1	プレゼン2	感じよう1	感じよう2	動き																																																																
1		右手をあげる																																																																			
2		左手を上げる																																																																			
3		両手を上げる																																																																			
4		ようこそ (むかえる)																																																																			
5		右側を指す																																																																			
6		大事ななか所 (右側)																																																																			
7		左側を指す																																																																			
8		大事ななか所 (左側)																																																																			
9		せきをする																																																																			
10		体を右に向ける																																																																			
写真をとることを知らせる	③ と話す	③の白い箱の中をクリックし「 <u>しゃしんをとるよ</u> 」と入力																																																																			
かけ声をかける	④ の動きをする と話す	④の1つめの白い箱の中をクリックし[プレゼン2]をクリック 「カメラを見せる」をクリック [選択] をクリック ④の2つめの白い箱の中をクリックし「 <u>カメラはここだよ</u> 」と入力	<table><thead><tr><th></th><th>プレゼン1</th><th>プレゼン2</th><th>感じよう1</th><th>感じよう2</th><th>動き</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td>右に手を出す</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td>体を左に向ける</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td>左に手を出す</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td>5秒待つ</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td>10秒待つ</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td></td><td>カメラを見せる</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>		プレゼン1	プレゼン2	感じよう1	感じよう2	動き	1		右に手を出す				2		体を左に向ける				3		左に手を出す				4		5秒待つ				5		10秒待つ				6		カメラを見せる																											
	プレゼン1	プレゼン2	感じよう1	感じよう2	動き																																																																
1		右に手を出す																																																																			
2		体を左に向ける																																																																			
3		左に手を出す																																																																			
4		5秒待つ																																																																			
5		10秒待つ																																																																			
6		カメラを見せる																																																																			
写真をとる	⑤ しゃしんをとる	⑤はこのまま使う ※Sotaくんの頭についているカメラで写真をとる																																																																			
動かしてみる		をクリック	<div>せったしたとおりにSotaくんがしゃべったり動いたりすれば、[ミッション1]はクリア!</div> <div>「じゅんじ」は、命れいが上からじゅん番に1つつ動きます。</div>																																																																		

【ミッション2】Sota くん「けんこうかんさつ」をしてもらおう 「じょうけん1」

毎朝、Sota くん「けんこうかんさつ」をもらうプログラムを作しましょう。

ねらい	しゅるい	やり方	画面
会話が できるフ ローチャ ートを出 す	メインメニュー	[じょうけん1]をクリ ック [はい]をクリック ※前の内容は、ほぞん しないでよい	
あいさ つをする	① <input type="text"/> と話す	①の白い箱の中を クリックし、「おはよう 、ちようしはどうです か」と入力	
声をき いてく れる	② <input type="text"/> きく	②はこのまま使う ※Sotaくんがを聞いて くれる	
声がき こえたら返 事して動 く	③もし <input type="text"/> と聞こえたら	③の白い箱の中を クリックし、「 <u>ゲンキ デス</u> 」と入力 ※ <u>全角カタカナ</u> で入 力する	
命れい をかえ る	④ <input type="text"/> しゃしんをとる	④の をクリック をえらぶ	
	④ <input type="text"/> の動きをする と話す	④の1つめの白い箱 の中をクリックし、 「とてもうれしい」を クリック [選択]をクリック	

ねらい	しゅるい	やり方	画面
つづき		④の2つめの白い箱の中をクリックし「きょうもがんばろう」と入力	
命れいをかえる	⑤の動きをする	⑤の をクリック 話す+動くをえらぶ	
動かしてみる	⑤の動きをする と話す	⑤の1つめの白い箱の中をクリックし、 [感じよう2]をクリック 「心配する」をクリック [選択]をクリック ⑤の2つめの白い箱の中をクリックし、 「むりしないでね」と入力 をクリック	
せったしたとおりにSotaくんがしゃべったり動いたりすれば、[ミッション2]は クリア!			
「じょうけん」は、決められたじょうけんによって、次の命れいをふり分けます。			

【ミッション3】「けんこうかんさつ」をくりかえしてもらおう

「くりかえし」

「けんこうかんさつ」をくりかえして、ならんでいるみんなが使えるプログラムにかえましょう。

ねらい	しゅるい	やり方	画面
くりかえし命れいをついかする		をクリック	
動かしてみる		をクリック 止めるときは をクリック	
[ミッション3] クリア!			
「くりかえし」は、決められた回数またはプログラムを止めるまで、同じことを何度も行います。			

【ラスト・ミッション】グループでプログラムを作って発表しよう！

学校生活でやることを Sota くんチェックしてもらおうプログラムを作しましょう。

Sota くんがしつ問をして、答えたことによってチェックしてくれるプログラムを作しましょう。
たとえば、「あいさつ」「手をあらう」「じゅ業のじゅんび」「しゅくだいのていしゅつ」・・・など

【プログラミングワークシート】

みんなはどんなプログラムを作ってくれるのかな！



これは……

のためのプログラムです！

このプログラムの内ようは……

ミッションコンプリート！！

プログラムの3つの考え方「じゅんじ」「じょうけん」「くりかえし」は分かったかな？

