

Sota ソータ

プログラミング教育

教師用指導資料

授業案編



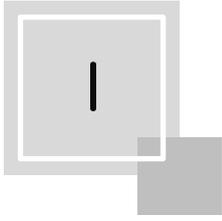
学びの力で笑顔あふれる未来を創る

Zetta Linx Inc.

Sota (ソータ) プログラミング教育 教師用指導資料【授業案編】 目次

※本資料【授業案編】では、各教科での活用例をご紹介します。
別紙【PC操作編】では、プログラミングソフトウェアの操作方法についてご説明します。

| | |
|-------------------------|----|
| 1. 授業案 | 2 |
| 授業案について..... | 3 |
| 授業案一覧..... | 4 |
| 〔生活/総合1～6年生〕 | |
| ダンス/スマイルチェックをしよう..... | 5 |
| 〔生活/総合1～6年生〕 | |
| 今日は何の日/おみくじをひこう..... | 6 |
| 〔生活/総合1～3年生〕 | |
| カメラマンロボット/クイズを出そう..... | 7 |
| 〔総合4～6年生〕 | |
| 案内ロボットを作ろう..... | 10 |
| 〔国語3年生〕 | |
| 五・七・五のリズムで言葉遊びをしよう..... | 13 |
| 〔国語5年生〕 | |
| 一年生に教えよう..... | 16 |
| 〔算数1年生〕 | |
| 生き物の並び順を答えよう..... | 19 |
| 〔算数3～4年生〕 | |
| 数当てロボットを作ろう..... | 22 |
| 〔理科4年生〕 | |
| 実験用具の使い方をふりかえろう..... | 25 |
| 〔理科6年生〕 | |
| 話しかけたら明かりを消そう..... | 28 |
| 〔社会3年生〕 | |
| 地図記号を知ろう..... | 32 |
| 〔社会5年生〕 | |
| 生産物から都道府県を考えよう..... | 36 |
| 〔英語3年生〕 | |
| 状態や気持ちを伝えよう..... | 39 |
| 〔英語6年生〕 | |
| 地図を見ながら道案内をしよう..... | 43 |
| 〔道徳2年生〕 | |
| 物語を交互に朗読しよう..... | 47 |



授業案

授業案について

国語・算数・理科・社会・英語の5教科を中心に、教科ごとに授業案を用意しております。

授業数は、基本的に授業1~2時間で出来上がるように考えられており、全員がクリアすることを目指した「全員ミッション」と、全員ミッションがクリアした子供がさらに進められる「追加ミッション」の2段階の構成になっています。



ーからプログラムを作成する、プログラム完成例ファイルを開いて動かしてみるなど、子供たちの学習の進捗状況や興味の度合い、授業時間に応じて、集中力を保った状態で効果的に取り組ませることができます。

通常の教科書の途中や最後に取り上げられている「試してみよう」や「考えてみよう」の位置づけとして、本資料の授業案を取り入れることをお勧めします。

ここに取り上げた授業案は、一例となりますので、学校や子どもたちの様子に応じて、自由にアレンジしながら、子供たちと一緒に考えながら楽しく進めていただければと思います。



授業の前に行う準備や設定、ロボットやプログラミングソフトウェアの操作方法については、別紙【PC操作編】をご参照ください。

授業案一覧

※Sota[®]（ソータ）はヴィストン株式会社の登録商標です。

本資料では、Sota 本体のみ、または、「Sota とはじめるブロックプログラミング」「Sota とはじめるフローチャート」のいずれかを使った授業案をご紹介します。

| 教科 | 学年 | テーマ | 授業案 | 使用プログラム | 時数 | 難易度 |
|-------|-------|----------------|-------------------|---|---------|-------|
| 導入 | 生活/総合 | 1~6年 | - | ダンス/スマイルチェックをしよう | - | 1 ☆☆☆ |
| | 生活/総合 | 1~6年 | - | 今日は何の日/おみくじをひこう | - | 1 ☆☆☆ |
| 生活/総合 | 1~3年 | - | カメラマンロボット/クイズを出そう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| 総合 | 4~6年 | - | 案内ロボットを作ろう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| 国語 | 3年 | 日本語の響きやリズムを楽しむ | 五七五のリズムで言葉遊びをしよう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| | 5年 | 次への一歩 活動報告 | 一年生に教えよう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| 算数 | 1年 | なんばんめ | 生き物の並び順を答えよう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| | 3~4年 | 割り算のあまりの性質 | 数当てロボットを作ろう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| 理科 | 4年 | 学年のふりかえり | 実験用具の使い方をふりかえろう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| | 6年 | 電気の利用 | 話しかけたら明かりを消そう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| 社会 | 3年 | 学校のまわりのようす | 地図記号を知ろう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| | 5年 | わたしたちの生活と食料生産 | 生産物から都道府県を考えよう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| 英語 | 3年 | ごきげんいかが？ | 状態や気持ちを伝えよう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| | 6年 | 道案内をしよう！ | 地図を見ながら道案内をしよう |  | 1~2 ☆☆☆ | |
| 道徳 | 2年 | 正直な心 | 物語を交互に朗読しよう |  | 1~2 ☆☆☆ | |

使用プログラムのマーク説明



「Sota とはじめるブロックプログラミング」



「Sota とはじめるフローチャート」

ダンス/スマイルチェックをしよう

テーマ

—

時数

1

難易度

☆☆☆

プログラミングソフトウェアは
使いません

Sota(本体)だけを使って、Sotaについているマイクに向かって話しかけたら、Sotaが答えしてくれるという内蔵されているプログラムを利用したロボットコミュニケーションを体験します。

本時のめあて

ロボットと意思通りのコミュニケーションをとることにより、生活の中の自動化のしくみに興味を持ったり、発見したりする。

● 使うもの

・Sota(本体)

● 授業(本時)の流れ

| | | |
|---|-------------------------------|------------|
| 1 | 導入 ⇒生活の中のロボットについてふりかえる。 | |
| 2 | ミッション1 ⇒「ダンスをしよう」を行う。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 3 | ミッション2 ⇒「スマイルチェックをしよう」を行う。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | まとめ ⇒今日体験したことについて話し合う。 | |

1 導入 生活の中のロボットについてふりかえる

2 ミッション1 **ダンスをしよう**

Sotaに「おどって」もしくは「ダンスをして」と話しかけます。すると、Sotaはダンスをしてくれます。

あなたの
笑顔は○点
だよ!



3 ミッション2 **スマイルチェックをしよう**

Sotaが子供の笑顔を判定するゲームです。

Sotaに「笑顔チェックして」もしくは「スマイルチェックして」と話しかけます。

すると、Sotaは「OK!あなたの笑顔を採点するよ。まずは、ぼくの顔を笑顔でまっすぐ見てね。」と話します。Sotaのカメラに笑顔を見せてください。

「採点中だよ。そのままニコリ笑ってね。」

「OK!結果を発表します。あなたの笑顔は、……………」とSotaが笑顔を点数で判定します。

4 まとめ 今日体験したことや生活で役立つ場面があるかについて話し合う。

今日は何の日/おみくじをひこう

テーマ

—

時数

1

難易度

☆☆☆

プログラミングソフトウェアは
使いません

Sota(本体)だけを使って、Sotaについているマイクに向かって話しかけたら、Sotaが答えてくれるという内蔵されているプログラムを利用したロボットコミュニケーションを体験します。

本時のめあて

ロボットと意思通りのコミュニケーションをとることにより、生活の中の自動化のしくみに興味を持ったり、発見したりする。

● 使うもの

・Sota(本体)

● 授業(本時)の流れ

| | | |
|---|----------------------------|------------|
| 1 | 導入 ⇒生活の中のロボットについてふりかえる。 | |
| 2 | ミッション1 ⇒「今日は何の日?」を行う。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 3 | ミッション2 ⇒「おみくじをひこう」を行う。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | まとめ ⇒今日体験したことについて話し合う。 | |

1 導入 生活の中のロボットについてふりかえる

2 ミッション1 今日は何の日?

Sotaに「今日は何の日?」と話しかけます。

すると、Sotaが今日は何の日かを教えてくれます。

3 ミッション2 おみくじをひこう

Sotaがおみくじをひいてくれるゲームです。
Sotaに「おみくじして」と話しかけます。

すると、Sotaは「よし、おみくじをひくよ。
ガラガラ ガラガラ ガラガラ」と話しておみくじを
ひいてくれます。

4 まとめ 今日体験したことや生活で役立つ場面
があるかについて話し合う。

今日は
〇〇の日
だよ!



メモ

時間があれば、他の言葉も話しかけて
みましょう。



【例】

- しりとりしよう
※しりとりを終わるときは「終わり」と言います。
- 今日の天気は?
- 今何時?
- あいさつ(おはよう/こんにちは/はじめまして)
- 一番〇〇い〇〇は?(高い山、広い湖 など)
- 都道府県名(北海道 など)

カメラマンロボット/クイズを出そう

テーマ

—

時数

1~2

難易度

☆☆☆



Sotaとはじめる
フローチャート

Sota についているカメラで写真を撮ってもらったり、クイズを出してもらったりします。プログラミングの下書きとなる流れ図「フローチャート」に入力・実行する体験を通して、プログラミングの基本的な考え方「じゅんじ」と「じょうけん」を学びます。

本時のめあて

ロボットと意思通りのコミュニケーションをとることにより、プログラミングの基本的な考え方である「じゅんじ」「じょうけん」を学ぶ。

● 使うもの

- ・Sota (本体)
- ・Sota とはじめるフローチャート
- ・ワークシート★
- ・プログラム完成例★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[生 1-3_カメラマン]フォルダにあります。

全員ミッションのワークシート

Sotaとはじめるフローチャート ワークシート

(生活) カメラマンロボット/クイズを出そう

学年 _____ 組名 _____

全員ミッション Sota くんの写真をとってもらおう

Sota くんのおでこについているカメラで写真を撮ってもらいましょう。

じゅんじ

① 話す

② 動く

③ 話す

④ 話す+動く

⑤ 写真をとる

おわり

命れいが上からじゅんじに1つずつ動くことを「じゅんじ」と言います。

Sota くんが話すことや動き方を自由に考えて書きましょう。

| No | やること | Sota くんの手紙や動き |
|----|-------|--|
| ① | 話す | (見本) “こんにちは” ※“こんにちは”にすると“こんにちは”と言ってしまふ。 |
| ② | 動く | (見本) お辞儀 |
| ③ | 話す | (見本) “しゃんをとるよ” |
| ④ | 動く | (見本) カメラを見せる |
| | 話す | (見本) “カメラはここだよ” |
| ⑤ | 写真を撮る | |

まとめ 気づいたことや思ったこと

追加ミッションのワークシート

Sotaとはじめるフローチャート ワークシート

(生活) カメラマンロボット/クイズを出そう

学年 _____ 組名 _____

追加ミッション Sota くんクイズを出してもらおう

Sota くんクイズを出してもらい、みんなの答えによって Sota くんの手紙のかわるようになります。

じょうけん!

① 話す

② 聞く

③ 話す+動く

④ 話す+動く

⑤ 話す

おわり

「ぼくが好きなものは?」

「ハンバーグ」と聞こえたら

「ハンバーグ」と聞こえなかったら

「じょうけん」は、決められた言葉によって、次の命れいをふり分けます。

Sota くんの手紙や動きをどうするかを自由に考えて書きましょう。

| No | やること | Sota くんの手紙や動き |
|----|-------|-------------------------|
| ① | 話す | (見本) “ぼくが好きなものはなんだ?” |
| ② | 聞く | |
| ③ | じょうけん | (見本) “ハンバーグ” |
| ④ | 動く | (見本) とてもうれしい |
| | 話す | (見本) “せいかい、ハンバーグおいしいよね” |
| ⑤ | 動く | (見本) 考える |
| | 話す | (見本) “ざんねん、もう一回答えてね” |

まとめ 気づいたことや思ったこと

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|---|------------|
| 1 | 導入 ⇒生活の中のロボットについて振り返る。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒プログラム「Sota くん写真をとってもらおう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | 追加ミッション ⇒プログラム「Sota くんクイズを出してもらおう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 5 | まとめ ⇒今日体験したことについて話し合う。 | |

| | | |
|---|-------|---|
| 1 | 導入 | 生活の中のロボットについて振り返る |
| 2 | 準備や練習 | ワークシートで流れを考える(確認する) ソフトウェアを起動して操作の練習する |

3 全員ミッション Sota くん写真をとってもらおう(じゅんじ)

プログラム完成例:カメラマン_全員.stf2

Sotaの額についているカメラで写真をとってもらおうプログラミングを体験することで、「じゅんじ」の流れを学びます。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---------------|--|---|
| 「じゅんじ」の流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じゅんじ |
| ①あいさつする。 | ①話す | |
| ②あいさつの動きをする。 | ②動く | |
| ③やることを伝える。 | ③の から 「話す」を選ぶ | |
| ④動きと詳しい説明をする。 | ④の から 「話す+動く」を選び、 一段目に動き 二段目に言葉 | |
| ⑤写真を撮る。 | ⑤写真を撮る | |
| 動かしてみよう。 | ▶ | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの額についているカメラで写真を撮る。 ・うまく写真がとれると、写真を見るかのメッセージが出る。 ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) |

Sota くんにクイズを出してもらおう(じょうけん1)

プログラム完成例:クイズ_追加.stf2

Sotaに「クイズ」を出してもらい、みんなの答えによってSotaくんの反応が変わるようなプログラミングを体験することで、「じょうけん1」の流れを学びます。

もし、正解が聞こえたらうれしい反応をして終わり、不正解なら悲しい反応をして同じクイズを繰り返します。答えが正解かどうかの判断は、「もし、～なら」を使用し、「～」に条件を設定します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|--|--|
| じょうけんが1つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん1 |
| ①クイズを出す。 ②答えを聞く。 ③もし、正解ならば、 ④うれしい動きと話をする。 ⑤不正解ならば、残念な動きと話をする。 | ①話す ②きく ③じょうけん ④の🎧から「話す+動く」を選び、一段目に動き二段目に言葉 ⑤の🎧から「話す+動く」を選び、一段目に動き二段目に言葉 | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・クイズに正解したらプログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・クイズに不正解だったらプログラムを繰り返す。 |

今日体験したことや生活で役立つ場面があるかについて話し合う。

案内ロボットを作ろう

テーマ

—

時数

1～2

難易度

★★★



Sotaとはじめる
フローチャート

私たちの学校の受付で、Sotaに場所を案内してもらおう処理について、プログラミングの下書きとなる流れ図「フローチャート」に入力・実行する体験を通して、プログラミングの基本的な考え方「じゅんじ」と「じょうけん」を学びます。

本時のめあて

ロボットと意思通りのコミュニケーションをとることにより、プログラミングの基本的な考え方のうち「じょうけん」を学びます。

● 使うもの

- ・Sota(本体)
- ・Sotaとはじめるフローチャート
- ・ワークシート★
- ・プログラム完成例★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[総合4-6_案内ロボット]フォルダにあります。

全員ミッションのワークシート

Sotaとはじめるフローチャート ワークシート

【総合】案内ロボットを作ろう

学年 組 名前

全員ミッション Sotaくんしくに職員室を案内してもらおう

Sotaくんが「職員室をご案内しましょうか?」と聞くので、みんなの返事によってSotaくんの反応がかわるようにしましょう。

「じょうけん」は、決められた言葉によって、次の命令をふり分けます。

Sotaくんの言葉や動きを自由に考えて書きましょう。

| No | やること | Sotaくんの言葉や動き (見本)「職員室をご案内しましょうか?」 |
|----|-------|--------------------------------------|
| ① | 話す | |
| ② | きく | (見本)「はい」 |
| ③ | じょうけん | |
| ④ | 動く+話す | 動く (見本)右側を指す |
| | | 話す (見本)「2階のおくです」 |
| ⑤ | 動く | (見本)ようこそ(おかえる) |

まとめ 気づいたことや思ったこと

追加ミッションのワークシート

Sotaとはじめるフローチャート ワークシート

【総合】案内ロボットを作ろう

学年 組 名前

追加ミッション 3つの場所を案内してもらおうロボットを作ろう

みんなの学校の受付で3つの場所をお客さんに案内してもらおうプログラムを作ります。

Sotaくんの言葉や動きを自由に考えて書きましょう。

| No | やること | Sotaくんの言葉や動き (見本)「行きたい場所はどこですか?」 |
|----|-------|-------------------------------------|
| ① | 話す | |
| ② | 聞く | (見本)「体育館」 |
| ③ | じょうけん | (見本)「校庭の向こう側です」 |
| ④ | 話す | (見本)「家庭科室」 |
| ⑤ | 話す | (見本)「右のろうかの先です」 |
| ⑥ | 話す | (見本)「図書室」 |
| ⑦ | 話す | (見本)「3階の一番おくです」 |
| ⑧ | 動く+話す | 動く (見本)考える |
| | | 話す (見本)「すみません、ご案内できません」 |

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|---|------------|
| 1 | 導入 ⇒生活の中のロボットについて振り返る。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒プログラム「Sota くん職員室を案内してもらおう」を作る。 | 難易度 ★★★ |
| 4 | 追加ミッション ⇒プログラム「Sota くん3つの場所を案内してもらおう」を作る。 | 難易度 ★★★ |
| 5 | まとめ ⇒今日体験したことについて話し合う。 | |

- 1 導入 生活の中のロボットについて振り返る
- 2 準備や練習 ワークシートで流れを考える(確認する)
ソフトウェアを起動して操作の練習する
- 3 全員ミッション Sota くん職員室を案内してもらおう(じょうけん1)

プログラム完成例:案内ロボット_全員.stf2

Sotaが「職員室をご案内しましょうか?」と聞くので、みんなの返事によってSotaの反応が変わるようなプログラミングを体験することで、「じょうけん1」の流れを学びます。もし、「はい」と聞こえたら職員室の場所を説明し、それ以外が聞こえたらあいさつをします。答えが「はい」かの判断は、「もし、～なら」を使用し、「～」に条件を設定します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|--|--|
| じょうけんが1つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん1 |
| ①質問する。 ②返事を聞く。 ③もし、「はい」ならば、 ④場所の方向を示す動きと案内をする。 ⑤「はい」以外ならば、あいさつの動きをする。 | ①話す ②聞く ③じょうけん ④のから「話す+動く」を選び、一段目に動き二段目に言葉 ⑤動く | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・条件にあてはまる時はプログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・条件にあてはまらない時はプログラムを繰り返す。 |

プログラム完成例:案内ロボット_追加.stf2

Sotaが行きたい場所を聞くので、みんなの答えによってSotaが3つの反応が変わるようなプログラミングを体験することで、「じょうけん2」の流れを学びます。

もし、Sotaが案内できる場所ならばその場所を説明し、それ以外ならばあいさつをします。

答えが「はい」かの判断は、「もし、～なら」を使用し、「～」に条件を3つ設定します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|--|--|
| じょうけんが3つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん2 |
| ①質問する。 ②答えを聞く。 ③もし、1つめの場所なら、 ④場所を教える。 ⑤～⑧同じようにして、2、3つめの場所を設定する。 ⑨設定した3つの場所以外なら、わからない動きと話をする。 | ①話す ②聞く ③じょうけん ④の○から「話す」を選ぶ。 ⑧の○から「話す」を選ぶ。 ⑨の○から「話す+動く」を選び、一段目に動き二段目に言葉 | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・条件にあてはまる答えの時は、プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・条件にあてはまらない答えの時は、プログラムを繰り返す。 |

今日体験したことや生活で役立つ場面があるかについて話し合う。

五・七・五のリズムで言葉遊びをしよう

テーマ 日本語の響きやリズムを楽しむ

時数 1~2

難易度

★★★



Sotaとはじめる
ブロックプログラミング

Sota からの生活についての問いかけに対して、俳句の持つ五・七・五の十七音で答える言葉あそびをします。はじめは、五・七・五で上手く答えられないかも知れませんが、くりかえし行うことで、俳句のリズムや響きを感じ取り、文語の調子に慣れ親しめるようになります。

子供たちが入力に慣れていない場合は、プログラム完成例を開いて、そのまま実行させたり、部分的に変えさせたりすることもできます。

本時のめあて

俳句のリズムや響きを感じ取り、興味を持つことで、今後の俳句の学習の見通しを持つことができる。

● 使うもの

- ・Sota (本体) ・Sota とはじめるフローチャート ・ワークシート★ ・プログラム完成例★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[国3_五七五]フォルダにあります。

| 全員ミッションのワークシート | | | | | 追加ミッションのワークシート | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------------------|------------------|---------------------|---|----------------|------|---------|---------------------|---|---|------|---|--------------------|--|---|----|--------|--|--|---|----|--|---------------------|--|---|----|--|--|-----------|---|----|--|-------------------|--|---|----|--|--|-----------|---|----|--|-----------------|--|---|-----|--|--|--|---|--|--|--|--|----|------|---------|---------|---------------------|---|---|----|--|---|--|----|---|-------------------------------------|--|------------------|------------------|--|---|--------------|------------------|--|---|--|--|--|------|--|-------------------------|--|---|----|--|---|--|----|---|-------|--------|--|---------|--|
| <p>Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート</p> <p>(国語) 五・七・五のリズムで言葉遊びをしよう</p> <p>年 組 名 前 _____</p> <p>全員ミッション Sota くんからの問いかけに五・七・五で答えよう</p> <p>Sota くんが生活について問いかけます。五・七・五で自由に答えましょう。どんなブロックを使うか、Sota くんはどんな言葉をどうするかを自由に考えて書きましょう。</p> <p>【使うブロック】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>やること</th> <th>ブロックの番号</th> <th>Sota くんはどんな言葉をどうするか</th> <th>人</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>スタート</td> <td>①</td> <td>(見本) “ごーしちごーで答えてね”</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>話す</td> <td>② ③</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>話す</td> <td></td> <td>(見本) “どんな食べ物が好きですか”</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>聞く</td> <td></td> <td></td> <td>五・七・五で答える</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>話す</td> <td></td> <td>(見本) “それはどうしてですか”</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>聞く</td> <td></td> <td></td> <td>五・七・五で答える</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>話す</td> <td></td> <td>(見本) “うまく言えたかな”</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>おわり</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>まとめ 気づいたことや思ったこと</p> | | | | | No | やること | ブロックの番号 | Sota くんはどんな言葉をどうするか | 人 | 1 | スタート | ① | (見本) “ごーしちごーで答えてね” | | 2 | 話す | ② ③ | | | 3 | 話す | | (見本) “どんな食べ物が好きですか” | | 4 | 聞く | | | 五・七・五で答える | 5 | 話す | | (見本) “それはどうしてですか” | | 6 | 聞く | | | 五・七・五で答える | 7 | 話す | | (見本) “うまく言えたかな” | | 8 | おわり | | | | <p>Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート</p> <p>(国語) 五・七・五のリズムで言葉遊びをしよう</p> <p>年 組 名 前 _____</p> <p>追加ミッション 同じ問いかけに、もう一度答えるかを追かしよう</p> <p>全員ミッションの Sota くんからの問いかけに、もう一度答えるかを追かします。Sota くんがどんな言葉を聞くともう一度くり返すかを決めて、全員ミッションで作ったプログラムのどこにどんなブロックを入れるか、Sota くんはどんな言葉をどうするかを自由に考えて書きましょう。</p> <p>【全員ミッションの見本】</p> <p>【使うブロック】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>やること</th> <th>ブロックの場所</th> <th>ブロックの番号</th> <th>Sota くんはどんな言葉をどうするか</th> <th>人</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>聞く</td> <td></td> <td>①</td> <td></td> <td>話す</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>繰り返す: 繰り返す条件 聞こえた言葉 = “〇〇”</td> <td></td> <td>② ③ ④ ⑤</td> <td>(見本) “はい”ならば、続ける</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>全員ミッションのブロック</td> <td>②を繰り返す の中に入れて</td> <td></td> <td>(見本) “どんな食べ物が好きですか” 聞く “それはどうしてですか” 聞く</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>③の言葉</td> <td></td> <td>(見本) “うまく言えたかな?もう一度やる?”</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>聞く</td> <td></td> <td>④</td> <td></td> <td>話す</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>動きをする</td> <td>繰り返すの下</td> <td></td> <td>(見本) 拍手</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>まとめ 気づいたことや思ったこと</p> | | | | | No | やること | ブロックの場所 | ブロックの番号 | Sota くんはどんな言葉をどうするか | 人 | 1 | 聞く | | ① | | 話す | 2 | 繰り返す: 繰り返す条件 聞こえた言葉 = “〇〇” | | ② ③ ④ ⑤ | (見本) “はい”ならば、続ける | | 3 | 全員ミッションのブロック | ②を繰り返す の中に入れて | | (見本) “どんな食べ物が好きですか” 聞く “それはどうしてですか” 聞く | | | | ③の言葉 | | (見本) “うまく言えたかな?もう一度やる?” | | 4 | 聞く | | ④ | | 話す | 5 | 動きをする | 繰り返すの下 | | (見本) 拍手 | |
| No | やること | ブロックの番号 | Sota くんはどんな言葉をどうするか | 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | スタート | ① | (見本) “ごーしちごーで答えてね” | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 話す | ② ③ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 話す | | (見本) “どんな食べ物が好きですか” | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 聞く | | | 五・七・五で答える | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 話す | | (見本) “それはどうしてですか” | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | 聞く | | | 五・七・五で答える | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | 話す | | (見本) “うまく言えたかな” | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | おわり | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | やること | ブロックの場所 | ブロックの番号 | Sota くんはどんな言葉をどうするか | 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 聞く | | ① | | 話す | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 繰り返す: 繰り返す条件 聞こえた言葉 = “〇〇” | | ② ③ ④ ⑤ | (見本) “はい”ならば、続ける | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 全員ミッションのブロック | ②を繰り返す の中に入れて | | (見本) “どんな食べ物が好きですか” 聞く “それはどうしてですか” 聞く | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | ③の言葉 | | (見本) “うまく言えたかな?もう一度やる?” | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 聞く | | ④ | | 話す | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | 動きをする | 繰り返すの下 | | (見本) 拍手 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|---|------------|
| 1 | 導入 ⇒好きなテーマについて、五・七・五のリズムで自由に話し合う。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒プログラム「Sota さんの問いかけに五・七・五で答えよう」を作る。 | 難易度 ★★★ |
| 4 | 追加ミッション ⇒プログラム「同じ問いかけに、もう一度答えるかを追加しよう」を作る。 | 難易度 ★★★ |
| 5 | まとめ ⇒俳句のリズムや響きを感じ取れ、慣れたかについて話し合う。 | |

- 1 導入 **好きなテーマについて、五・七・五のリズムで自由に話し合う**
- 教科書（俳句に限らず）を音読して、感想を五・七・五で話し合う。
 - 昨日あった出来事を五・七・五で話し合う。

- 2 準備や練習 **ワークシートで流れを考える（プログラム完成例で流れを学ぶ）**
- ソフトウェアを起動してブロックを置いたり/消したり練習する

3 全員ミッション **Sota さんの問いかけに五・七・五で答えよう**

プログラム完成例: [五七五_全員.stbc](#)

Sotaが言葉を話すには、「～を日本語で話す」を、Sotaが言葉を聞くには、「日本語を聞く」を使います。特に答えに正解はありませんので、Sotaとの会話を楽しみながら、五・七・五のリズムを楽しむミッションです。プログラム完成例をそのまま使うと便利です。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---------------|-----------|----------------------------|
| ①プログラムをはじめめる。 | ソータ 文章 | ① スタート |
| ②やることを伝える。 | | ② “ごーしちごーで教えてね” を 日本語 で話す |
| ③問いかける。 | | ③ “どんな食べ物が好きですか” を 日本語 で話す |
| ④答えを聞く。 | | ④ 日本語 を聞く |
| (何か日本語が聞こえたら) | | ⑤ “それはどうしてですか” を 日本語 で話す |
| ⑤理由を問いかける。 | | ⑥ 日本語 を聞く |
| ⑥答えを聞く。 | | ⑦ “うまく言えたかな” を 日本語 で話す |
| ⑦終わりの言葉を話す。 | | |

| | | |
|--|---|---|
| 動かしてみよう。 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・Sotaに聞こえた言葉は「聞こえた言葉エリア」に表示される。 ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) |
| 【試してみよう】 うまく動いたら、問いかけを「好きな食べ物は」や「好きなスポーツは」などに変えてみる。 | | |

4 追加ミッション 同じ問いかけに、もう一度答えるかを追加しよう

プログラム完成例: 五七五_追加.stbc

問いかけに答えた後、もう一度答えるかどうかを聞きます。
 もし「はい」と聞こえたら繰り返し、それ以外ならプログラムを終わりにします。条件にあてはまる時に繰り返すには、「繰り返す:~条件」を使います。五・七・五の言葉遊びを繰り返し行くと、上手になります。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|--|--|
| 繰り返す条件を決める。 返事を聞く。 もし、聞こえた言葉が「はい」ならば 質問を繰り返す。 「はい」以外なら、終わりの動きをする。 動かしてみよう。 | <ul style="list-style-type: none"> くり返し じょうけん ソータ 文章 |  |

5 まとめ 俳句のリズムや響きを感じ取れ、慣れたかについて話し合う。 今日やったことに、季節の言葉を入れると、俳句になることを確認し、次回の授業につなげる。

一年生に教えよう

テーマ 次への一歩 活動報告

時数 1~2

難易度

★★★

Sotaとはじめる
フローチャート

一年生に教えるテーマを決めて、ロボットを使って内容を伝えます。プログラミングの下書きとなる流れ図「フローチャート」に入力・実行する体験を通して、プログラミングの基本的な考え方「じゅんじ」と「じょうけん」を学びます。

本時のめあて

一年生に教えるテーマを決めて、ロボットを使って伝えることを通して、プログラミングの基本的な考え方である「じゅんじ」「じょうけん」を学びながら、活動報告書へつなげる。

● 使うもの

- ・Sota(本体) ・Sotaとはじめるフローチャート ・ワークシート★ ・プログラム完成例★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[国5_一年生に教えよう]フォルダにあります。

全員ミッションのワークシート

Sotaとはじめるフローチャート ワークシート

【国語】 一年生に教えよう

____ 学年 組 名前 _____

全員ミッション 学校のよいところを2つ教えよう

学校のよいところを2つ決めて、Sotaくんに1つずつ説明してもらいましょう。

命令が上から順番に1つずつ動くことを「じゅんじ」と言います。

【はじめ】

① 話す

② 動く

③ 話す

④ 話す

⑤ 動く+話す

【おわり】

Sotaくんの言葉や動きをどうするかを自由に考えて書きましょう。

| No | やること | Sotaくんの言葉や動き |
|----|------|--------------------------------|
| ① | 話す | (見本)「学校のいいところを2つおしえるね」 |
| ② | 動く | (見本)ようこそ |
| ③ | 話す | (見本)「校庭は、きせつのお花や虫がたくさん見つけられるよ」 |
| ④ | 話す | (見本)「図書室は、1年生にもおもしろい本がいっぱいあるよ」 |
| ⑤ | 動く | (見本)バイバイ |
| | 話す | (見本)「学校のいいところをわかってくれたかな」 |

まとめ 気づいたことや思ったこと

追加ミッションのワークシート

Sotaとはじめるフローチャート ワークシート

【国語】 一年生に教えよう

____ 学年 組 名前 _____

追加ミッション 学校のよいところを選んで教えよう

学校のよいところを3つ決めておいて、一年生に選んでもらって、その答えによってSotaくんの反応が変わるようにしましょう。

じょうけん2

【はじめ】

① 話す どれが知りたいか聞く

② 聞く

「校庭」と聞こえたら → ③ 話す よいところを教える

「図書室」と聞こえたら → ④ 話す

「中休み」と聞こえたら → ⑤ 話す

どれも聞こえなかったら → ⑥ 話す

【おわり】

Sotaくんの言葉や動きを自由に考えて書きましょう。

| No | やること | Sotaくんの言葉や動き |
|----|-------|----------------------------|
| ① | 話す | (見本)「校庭、図書室、中休みのどれが聞きたい?」 |
| ② | 聞く | |
| ③ | じょうけん | (見本)「校庭」 |
| ④ | 話す | (見本)「校庭は、きせつのお花や虫が見つけられるよ」 |
| ⑤ | じょうけん | (見本)「図書室」 |
| ⑥ | 話す | (見本)「図書室は、おもしろい動物の絵本があるよ」 |
| ⑦ | じょうけん | (見本)「中休み」 |
| ⑧ | 話す | (見本)「中休みは、校庭でおにごっこをしているよ」 |
| ⑨ | 動く | (見本)考える |
| | 話す | (見本)「ごめん、もう一度やってね」 |

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|---|------------|
| 1 | 導入 ⇒1年生に教えたいテーマと内容を決める。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒プログラム「(例)学校のよいところを2つ教えよう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | 追加ミッション ⇒プログラム「(例)学校のよいところを選んで教えよう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 5 | まとめ ⇒今日体験したことについて話し合い、活動報告書へつなげる。 | |

| | | |
|---|-------|---|
| 1 | 導入 | 一年生に教えたいテーマと内容を決める |
| 2 | 準備や練習 | ワークシートで流れを考える(確認する) ソフトウェアを起動して操作の練習する |

3 全員ミッション (例)学校のよいところを2つ教えよう(じゅんじ)

プログラム完成例:学校のよいところ_全員.stf2

学校のよいところを2つ決めて、Sotaに1つずつ説明してもらうプログラミングを体験することで、「じゅんじ」の流れを学びます。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|------------------|------------------------------|---|
| 「じゅんじ」の流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じゅんじ |
| ①やることを伝える。 | ①話す | <p>はじめ</p> <p>① 学校のいいところを2つおしえるね と話す</p> <p>② ようこそ(むかえる) の動きをする</p> <p>③ 校庭は、きせつのお花や虫がたくさん見つけられるよ と話す</p> <p>④ 図書室は、1年生にもおもしろい本がいっぱいあるよ と話す</p> <p>⑤ バイバイ の動きをする</p> <p>学校のいいところをわかってくれたかな と話す</p> <p>おわり</p> |
| ②動きをする。 | ②動く | |
| ③1つめのよいところを話す。 | ③の から「話す」を選ぶ | |
| ④2つめのよいところを話す。 | ④話す | |
| ⑤終わりの動きとあいさつをする。 | ⑤の から「話す+動く」を選び、一段目に動き二段目に言葉 | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) |

(例) 学校のよいところを選んで教えよう(じょうけん2)

プログラム完成例:クイズ_追加.stf2

学校のよいところを3つ決めておいて、一年生に選んでもらい、その答えによってSotaの反応が変わるようなプログラミングを体験することで、「じょうけん2」の流れを学びます。

答えの判断は、「もし、～なら」を使用し、「～」に条件を設定します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|---|--|
| じょうけんが3つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん2 |
| ①質問する。 ②答えを聞く。 ③もし、1つめの条件にあてはまれば、 ④そのよいところを教える。 ⑤～⑧ 同じようにして、2、3つめの条件とよいところを設定する。 ⑨設定した3つの条件以外なら、わからない動きと話をする。 | ①話す ②きく ③じょうけん ④話す ⑤のから「話す」を選ぶ。 ⑨動く+話す 一段目に動き 二段目に言葉 | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・条件にあてはまる答えの時は、プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・条件にあてはまらない答えの時は、プログラムを繰り返す。 |

一年生の反応やもっと工夫したほうがよかった点について話し合う。

生き物の並び順を答えよう

テーマ なんばんめ

時数 1~2

難易度

☆☆☆



Sotaとはじめる
ブロックプログラミング

生き物を「お客さん」と見立てたイラスト画像を画面に表示して、Sotaが「まえから〇にん」「まえから〇にんめ」「まえから」「うしろから」などの問題を出して、子供たちが生き物を答えるというゲームをします。答え合わせは子供たちで行いながら、Sotaとの会話を楽しみます。

子供たちが入力に慣れていない場合は、プログラム完成例を開いて、そのまま実行させたり、部分的に変えさせたりすることもできます。

本時のめあて

順序数と集合数の違いを理解し、「なんばんめ」や「なんにん」を言葉と図を結びつけて表現することができる。

● 使うもの

- ・Sota(本体)
- ・Sotaとはじめるフローチャート
- ・イラスト画像★
- ・ワークシート★
- ・プログラム完成例★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[算1_なんばんめ]フォルダにあります。

| イラスト画像 | 全員ミッションのワークシート | 追加ミッションのワークシート | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------|--|----------------|-----------------------|------------------------------|----------------|---|---|------|---|--------------------|--|---|----|--------|--|--|---|----|--|-----------------------|--|---|----|--|--|------|---|-----|--|--|--|---|----|------|----------|--------------|----------------|---|---|----|---|--------|------------------------------|--|---|----|---|--------|-----------------------|--|---|-----------|---|--|------------|--|
| <p>なんばんめ</p> | <p>Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート</p> <p>【さんすう】生きものじゅんばんをこたえよう</p> <p>年 くり 名まえ</p> <p>ぜんいんミッション「〇ばんめ」の生きものは？</p> <p>くだものやさんに ならんでいる 生きものイラストを見て Sotaくんがクイズを出します。みんなでこたえて こたえあわせをしましょう。どんなブロックをつかうか Sota くんのことばをどうするかを じゆうにかんがえて かきましょう。</p> <p>【つかうブロック】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>やること</th> <th>つかうブロックのばんごう</th> <th>Sotaくんのことばやうごき</th> <th>人</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>スタート</td> <td>①</td> <td>(見本)「ぼくのクイズにこたえてね」</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>話す</td> <td>② ③</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>話す</td> <td></td> <td>(見本)「まえから2ばんめのいきものは？」</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>聞く</td> <td></td> <td></td> <td>こたえる</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>おわり</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>まとめ 気づいたことやおもったこと</p> | No | やること | つかうブロックのばんごう | Sotaくんのことばやうごき | 人 | 1 | スタート | ① | (見本)「ぼくのクイズにこたえてね」 | | 2 | 話す | ② ③ | | | 3 | 話す | | (見本)「まえから2ばんめのいきものは？」 | | 4 | 聞く | | | こたえる | 5 | おわり | | | | <p>Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート</p> <p>【さんすう】生きものじゅんばんをこたえよう</p> <p>年 くり 名まえ</p> <p>つかいミッション「〇ばんめまで」の生きものは？</p> <p>ぜんいんミッションの しつもんをかえます。「まえから〇ばんめまでが くだものをもらえるよ。」「くだものがもらえるいきものは？」にします。どんなブロックをつかうか Sota くんのことばをどうするかを じゆうにかんがえて かきましょう。</p> <p>【ぜんいんミッションのみほん】</p> <p>【使うブロック】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>やること</th> <th>ブロックのばしょ</th> <th>つかうブロックのばんごう</th> <th>Sotaくんのことばやうごき</th> <th>人</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>話す</td> <td>①</td> <td>① ②</td> <td>(見本)「まえから3ばんめまでが、くだものをもらえるよ」</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>話す</td> <td>②</td> <td>① ②</td> <td>(見本)「くだものがもらえるいきものは？」</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>動きを する</td> <td>③</td> <td></td> <td>(見本)両手を上げる</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>まとめ 気づいたことやおもったこと</p> | No | やること | ブロックのばしょ | つかうブロックのばんごう | Sotaくんのことばやうごき | 人 | 1 | 話す | ① | ① ② | (見本)「まえから3ばんめまでが、くだものをもらえるよ」 | | 2 | 話す | ② | ① ② | (見本)「くだものがもらえるいきものは？」 | | 3 | 動きを する | ③ | | (見本)両手を上げる | |
| No | やること | つかうブロックのばんごう | Sotaくんのことばやうごき | 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | スタート | ① | (見本)「ぼくのクイズにこたえてね」 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 話す | ② ③ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 話す | | (見本)「まえから2ばんめのいきものは？」 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 聞く | | | こたえる | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | おわり | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | やること | ブロックのばしょ | つかうブロックのばんごう | Sotaくんのことばやうごき | 人 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 話す | ① | ① ② | (見本)「まえから3ばんめまでが、くだものをもらえるよ」 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 話す | ② | ① ② | (見本)「くだものがもらえるいきものは？」 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 動きを する | ③ | | (見本)両手を上げる | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|---|------------|
| 1 | 導入 ⇒「まえから○にん」と「まえから○にんめ」についての考え方を振り返る。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒プログラム「 「○なんばんめ」の生きものは? 」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | 追加ミッション ⇒プログラム「 「○なんばんめまで」の生きものは? 」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 5 | まとめ ⇒どのようなキーワードをしっかりと聞くと、問題を当てることができるか話し合う。 | |

1 導入 「まえから○にん」は?
教科書や前時で使った教材を使って、振り返ります。
「まえから○にん」のときは、○にんぜんいんをさします。

「まえから○にんめ」は?
教科書や前時で使った教材を使って、振り返ります。
「まえから○にんめ」のときは、ひとりだけをさします。

2 準備や練習 ワークシートで流れを考える(プログラム完成例で流れを学ぶ)
ソフトウェアを起動してブロックを置いたり/消したり練習する

3 全員ミッション 「○ばんめ」の生きものは? プログラム完成例:なんばんめ_ぜんいん.stbc
イラスト画像:[国3_なんばんめ]フォルダ

あらかじめ用意してある、イラスト画像を画面に表示します。プログラム完成例をそのまま使うと便利です。「まえから2ばんめのいきものは?」という質問です。

Sotaが言葉話すには、「～を日本語で話す」を、Sotaが言葉を聞くには、「日本語を聞く」を使います。Sotaは正解/不正解を言いません。答え合わせは、子供たちで行いながら、Sotaとの会話を楽しみます。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|-----------|--|
| ①プログラムをはじめます。 | ソータ 文章 | ① スタート ② “ぼくのクイズにこたえてね” を日本語 で話す ③ “まえから2ばんめのいきものは?” を日本語 で話す ④ 日本語 を聞く |
| ②やることを伝える。 ③質問する。 ④答えを聞く。 動かしてみよう。 | ▶ | ・画像読みこみをしておく。 ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・(必要に応じて)画像拡大する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・Sotaに聞こえた言葉は「聞こえた言葉エリア」に表示される。(画像拡大中は見えない。) ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・画像の大きさを戻す。 |

【試してみよう】 うまく出来たら、問いかけを「うしろから」「右から」「左から」などに変えてみる。

4

追加ミッション

「〇ばんめまで」の生きものは？

プログラム完成例：なんばんめ_つか.stbc

全員ミッションの質問を変えるだけのミッションです。プログラム完成例をそのまま使うと便利です。「まえから3ばんめまでが、くだものをもらえるよ。」「くだものがもらえるいきものは？」という質問です。Sotaは正解/不正解を言いません。答え合わせは、子供たちで行いながら、Sotaとの会話を楽しみます。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|-----|---|
| 質問する。 | ソータ | <p>The screenshot shows a Scratch script starting with a 'Start' block, followed by two 'Say' blocks in Japanese: '「まえから3ばんめまでが、くだものをもらえるよ。」' and '「くだものがもらえるいきものは？」'. This is followed by an 'Ask' block in Japanese: '日本語 を聞く', and finally a 'Raise hands' block: '両手を上げる の動きをする'.</p> |
| 答えを聞く。 | 文章 | |
| 動きをして終わる。 | | |
| 動かしてみよう。 | | |
| | | |
| <p>【試してみよう】 うまく出来たら、問いかけを「うしろから」「右から」「左から」などに変えてみる。</p> | | |

5

まとめ

「どこから」と、「なんばんめ」や「なんばんめまで」をしっかり聞くと、どんな問題でも当てることができるといふことに気づいたかどうか話し合う。

数当てロボットを作ろう

テーマ 割り算のあまりの性質

時数 1~2

難易度

☆☆☆



Sotaとはじめる
フローチャート

Sota に割り算のあまりを答えることで、最初に決めた数を当ててもらいます。

プログラミングの下書きとなる流れ図「フローチャート」に入力・実行する体験を通して、プログラミングの基本的な考え方「じょうけん」を学びます。

本時のめあて

ロボットと意思通りのコミュニケーションをとることにより、プログラミングの基本的な考え方のうち「じょうけん」を学びながら、割り算のあまりの性質の理解を深める。

● 使うもの

- ・Sota(本体) ・Sotaとはじめるフローチャート ・ワークシート★ ・プログラム完成例★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[算3-4_数当て]フォルダにあります。

| 全員ミッションのワークシート | 追加ミッションのワークシート | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|----------------|--|--------------|---|----|--|---|----|--|---|-------|-----------|---|----|----------------|---|-------|------------------------------------|---|----|------|--------------|---|----|--|---|----|--|---|-------|-------------|---|----|--------------|---|-------|------------|---|----|---------------|---|-------|------------|---|----|--------------|---|-------|--------------------------------------|
| <div style="text-align: right; font-size: small;">Sotaとはじめるフローチャート ワークシート</div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">[算数] 数当てロボットを作ろう</div> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;">学年 組 名前</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>全員ミッション Sotaくんに数を当ててもらおう(2でわる)</p> <p>5から10の中で好きな数を決めます。Sotaくんが2でわったあまりを聞いて、みんなが決めた数のこうほを当てます。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>じょうけん1</p> <p>「じょうけん」は、決められた言葉によって、次の命令をふり分けます。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Sotaくんの言葉や動きを自由に考えて書きましょう。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>やること</th> <th>Sotaくんの言葉や動き</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>話す</td> <td>(見本) "5から10までの好きな数を決めてね。2でわるとあまりはある?" <small>新しい領域の切り取り</small></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>聞く</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>じょうけん</td> <td>(見本) "ある"</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>話す</td> <td>(見本) "5か7か9だね"</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>動く+話す</td> <td>動く (見本) ひらめく 話す (見本) "6か8か10だね"</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>まとめ 気づいたことや思ったこと</p> <p><small>(順番1つにじぼるには、どんなようかきまをくおえれば、はいやいいえを考ててみましょう。)</small></p> </div> | No | やること | Sotaくんの言葉や動き | ① | 話す | (見本) "5から10までの好きな数を決めてね。2でわるとあまりはある?" <small>新しい領域の切り取り</small> | ② | 聞く | | ③ | じょうけん | (見本) "ある" | ④ | 話す | (見本) "5か7か9だね" | ⑤ | 動く+話す | 動く (見本) ひらめく 話す (見本) "6か8か10だね" | <div style="text-align: right; font-size: small;">Sotaとはじめるフローチャート ワークシート</div> <div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">[算数] 数当てロボットを作ろう</div> <div style="text-align: center; border-bottom: 1px solid black; margin-bottom: 10px;">学年 組 名前</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>追加ミッション Sotaくんに数を当ててもらおう(3でわる)</p> <p>5から10の中で好きな数を決めます。Sotaくんが3でわったあまりを聞いて、みんなが決めた数のこうほを当てます。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>じょうけん2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>Sotaくんの言葉や動きを自由に考えて書きましょう。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: x-small;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>やること</th> <th>Sotaくんの言葉や動き</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>話す</td> <td>(見本) "5から10までの好きな数を決めてね。3でわるとあまりはいくつ?"</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>聞く</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>じょうけん</td> <td>(見本) "ないです"</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>話す</td> <td>(見本) "6か9だね"</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>じょうけん</td> <td>(見本) "1です"</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>話す</td> <td>(見本) "7か10だね"</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>じょうけん</td> <td>(見本) "2です"</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>話す</td> <td>(見本) "5か8だね"</td> </tr> <tr> <td>⑨</td> <td>動く+話す</td> <td>動く (見本) 考える 話す (見本) "うまく聞こえなかったよ"</td> </tr> </tbody> </table> </div> | No | やること | Sotaくんの言葉や動き | ① | 話す | (見本) "5から10までの好きな数を決めてね。3でわるとあまりはいくつ?" | ② | 聞く | | ③ | じょうけん | (見本) "ないです" | ④ | 話す | (見本) "6か9だね" | ⑤ | じょうけん | (見本) "1です" | ⑥ | 話す | (見本) "7か10だね" | ⑦ | じょうけん | (見本) "2です" | ⑧ | 話す | (見本) "5か8だね" | ⑨ | 動く+話す | 動く (見本) 考える 話す (見本) "うまく聞こえなかったよ" |
| No | やること | Sotaくんの言葉や動き | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | 話す | (見本) "5から10までの好きな数を決めてね。2でわるとあまりはある?" <small>新しい領域の切り取り</small> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | 聞く | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | じょうけん | (見本) "ある" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | 話す | (見本) "5か7か9だね" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | 動く+話す | 動く (見本) ひらめく 話す (見本) "6か8か10だね" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | やること | Sotaくんの言葉や動き | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | 話す | (見本) "5から10までの好きな数を決めてね。3でわるとあまりはいくつ?" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | 聞く | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | じょうけん | (見本) "ないです" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | 話す | (見本) "6か9だね" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | じょうけん | (見本) "1です" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑥ | 話す | (見本) "7か10だね" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑦ | じょうけん | (見本) "2です" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑧ | 話す | (見本) "5か8だね" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑨ | 動く+話す | 動く (見本) 考える 話す (見本) "うまく聞こえなかったよ" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● 授業（本時）の流れ

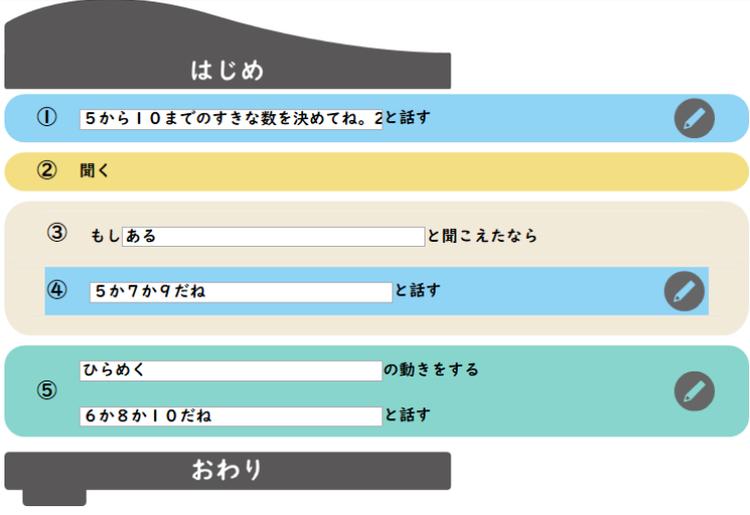
| | | |
|---|---|------------|
| 1 | 導入 ⇒ 割り算のあまりの性質について振り返る。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒ プログラムの流れを考えたり（確認したり）、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒ プログラム「Sota さんに数を当ててもらおう（2でわる）」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | 追加ミッション ⇒ プログラム「Sota さんに数を当ててもらおう（3でわる）」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 5 | まとめ ⇒ 答えを1つにしぼるためには、どのような条件を加えればよいかなどを話し合う。 | |

| | | |
|---|-------|---|
| 1 | 導入 | 割り算のあまりの性質について振り返る |
| 2 | 準備や練習 | ワークシートで流れを考える（確認する） ソフトウェアを起動して操作の練習する |

| | | |
|---|---------|---------------------------------|
| 3 | 全員ミッション | Sota さんに数を当ててもらおう（2でわる）（じょうけん1） |
|---|---------|---------------------------------|

プログラム完成例：数当て_全員.stf2

5から10の中で好きな数を決めます。Sotaが2で割ったあまりがあるかどうかを聞くので、みんなの答えによってSotaが数の候補を当てるプログラミングを体験することで、「じょうけん1」の流れを学びます。答えの判断は、「もし、～なら」を使用し、「～」に条件を設定します。

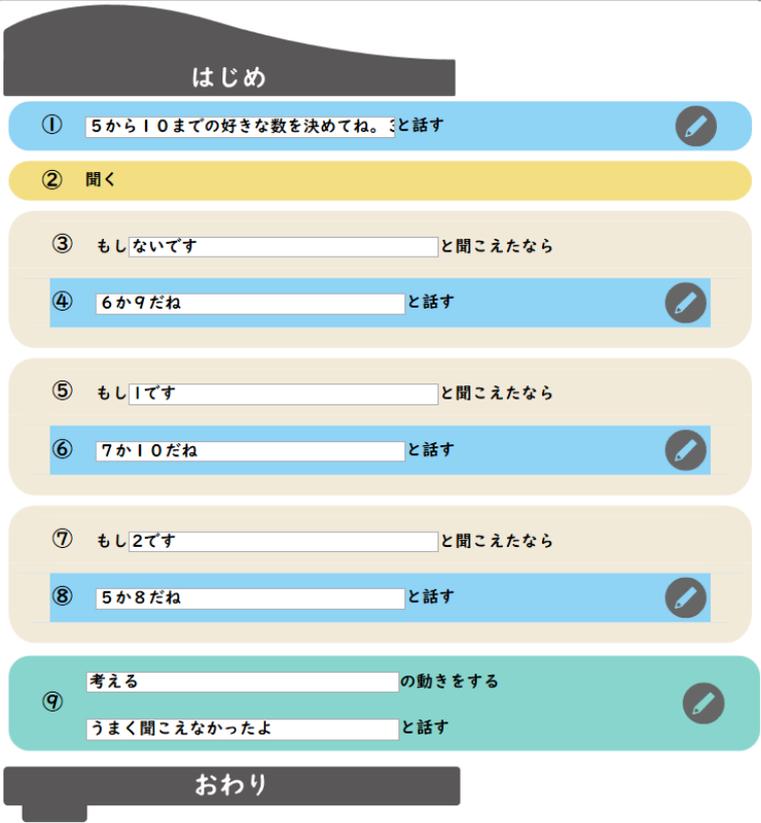
| ねらい | 分類 | 画面 |
|--|---|--|
| じょうけんが1つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん1 |
| ①質問する。 ②答えを聞く。 ③もし、条件にあてはまれば、 ④その数の候補を言う。 ⑤条件にあてはまらなければ、その数の候補を言う。 | ①話す ②聞く ③じょうけん ④の○から「話す」を選ぶ。 ⑤の○から「話す+動く」を選び、一段目に動き二段目に言葉 |  |
| 動かしてみよう。 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・条件にあてはまる答えの時は、プログラムは自動的に終わる。（Sotaの目の色はオレンジ色） ・条件にあてはまらない答えの時は、プログラムを繰り返す。 |

Sota くん に 数 を 当 て て も ら お う (3 で わ る) (じょうけん2)

プログラム完成例:数当て_追加.stf2

5から10の中で好きな数を決めます。Sotaが3で割ったあまりがいくつかを聞くので、みんなの答えによってSotaが数の候補を当てるプログラミングを体験することで、「じょうけん2」の流れを学びます。

「もし、～なら」を使用し、「～」に条件を3つ設定します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|--|---|
| じょうけんが3つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん2 |
| ①質問する。 ②答えを聞く。 ③もし、1つめの条件にあてはまるならば、 ④その数の候補を言う。 ⑤～⑧同じようにして、2、3つめの条件とその数の候補を言う。 ⑨設定した3つの条件以外ならば、わからない動きと話をする。 | ①話す ②聞く ③じょうけん ④の  から「話す」を選ぶ。 ⑧の  から「話す」を選ぶ。 ⑨の  から「動く+話す」を選び、一段目に動き二段目に言葉 |  <p>はじめ</p> <p>① 5から10までの好きな数を決めてね。と話す</p> <p>② 聞く</p> <p>③ もし1です と聞こえたなら</p> <p>④ 6か9だね と話す</p> <p>⑤ もし1です と聞こえたなら</p> <p>⑥ 7か10だね と話す</p> <p>⑦ もし2です と聞こえたなら</p> <p>⑧ 5か8だね と話す</p> <p>⑨ 考える の動きをする うまく聞こえなかったよ と話す</p> <p>おわり</p> |
| 動かしてみよう。 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・条件にあてはまる答えの時は、プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・条件にあてはまらない答えの時は、プログラムを繰り返す。 |

答えを1つにしぼるためには、どのような条件を加えればよいかなどを話し合う。

実験用具の使い方をふりかえろう

テーマ

—

時数

1~2

難易度

☆☆☆



Sotaとはじめる
フローチャート

1年間の理科の授業で使った実験用具の正しい使い方をふりかえります。

Sotaが用具名を言うので、正しい使い方を示して、Sotaについているカメラで写真を撮ってもらいます。

プログラミングの下書きとなる流れ図「フローチャート」に入力・実行する体験を通して、プログラミングの基本的な考え方「じゅんじ」と「じょうけん」を学びます。

本時のめあて

ロボットと思いきりのコミュニケーションをとることにより、プログラミングの基本的な考え方である「じゅんじ」「じょうけん」を学ながら、実験用具の使い方を振り返る。

使うもの

- ・Sota(本体)
- ・Sotaとはじめるフローチャート
- ・ワークシート★
- ・プログラム完成例★

★は[Sota授業案データ]フォルダの[理_4_実験用具]フォルダにあります。

| 全員ミッションのワークシート | | 追加ミッションのワークシート | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|--|------|--------------|---|-------|--|---|----|-------------------------|---|-------|--------------------------|---|----|--|---|-------|--|--|--|----|------|--------------|---|----|---|---|----|--|---|-------|----------|---|-------|---------------|---|-------|-------------------------|
| <p>Sotaとはじめるフローチャート ワークシート</p> <p>[理科] 実験用具の使い方をふりかえろう</p> <p>学年 組名前</p> <p>全員ミッション 温度計と虫めがねの正しい使い方をしめそう</p> <p>温度計と虫めがねの正しい使い方をしめて、Sotaくんのおでこについているカメラで写真を撮ってもらいましょう。</p> <p>命令が上から順番に1ずつ動くことを「じゅんじ」と言います。</p> <p>Sotaくんの言葉や動きをどうするかを自由に考えて書きましょう。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>やること</th> <th>Sotaくんの言葉や動き</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>動く+話す</td> <td>動く (見本)カメラを見せる 話す (見本)"2つの実験用具の正しい使い方を見せてね"</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>話す</td> <td>(見本)"温度計の、めもりの正しい読み方は?"</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>写真を撮る</td> <td>(見本)"虫めがねで動かせるものを見るときは?"</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>話す</td> <td></td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>写真を撮る</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>まとめ 気づいたことや思ったこと</p> | | No | やること | Sotaくんの言葉や動き | ① | 動く+話す | 動く (見本)カメラを見せる 話す (見本)"2つの実験用具の正しい使い方を見せてね" | ② | 話す | (見本)"温度計の、めもりの正しい読み方は?" | ③ | 写真を撮る | (見本)"虫めがねで動かせるものを見るときは?" | ④ | 話す | | ⑤ | 写真を撮る | | <p>Sotaとはじめるフローチャート ワークシート</p> <p>[理科] 実験用具の使い方をふりかえろう</p> <p>学年 組名前</p> <p>追加ミッション かん電池の正しいつなぎ方をしめそう</p> <p>しめしたい電池のつなぎ方を選んで、みんなの答えによって Sotaくんの反のうが変わるようにしましょう。</p> <p>じょうけん!</p> <pre> graph TD Start([はじめ]) --> S1[① 話す] S1 --> C1{直列つなぎにするかを聞く} C1 -- はい --> S2[② 聞く] C1 -- いいえ --> S3[③ じょうけん] S2 --> C2{「はい」と聞こえたら} S2 --> C3{「はい」と聞こえなかったら} C2 -- はい --> S4[④ 写真を撮る] C2 -- いいえ --> S5[⑤ 話す+動く] C3 -- はい --> S4 C3 -- いいえ --> S5 S4 --> End([おわり]) S5 --> End </pre> <p>「じょうけん」は、決められた言葉によって、次の命令をふり分けます。</p> <p>Sotaくんの言葉や動きをどうするかを自由に考えて書きましょう。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>やること</th> <th>Sotaくんの言葉や動き</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>話す</td> <td>(見本)"かん電池の直列つなぎなら「はい」、並列つなぎなら「はい」以外を言ってね"</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>聞く</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>じょうけん</td> <td>(見本)"はい"</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>写真を撮る</td> <td>動く (見本)右に手を出す</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>動く+話す</td> <td>話す (見本)"並列つなぎを友だちに見せてね"</td> </tr> </tbody> </table> <p>まとめ 気づいたことや思ったこと</p> | | No | やること | Sotaくんの言葉や動き | ① | 話す | (見本)"かん電池の直列つなぎなら「はい」、並列つなぎなら「はい」以外を言ってね" | ② | 聞く | | ③ | じょうけん | (見本)"はい" | ④ | 写真を撮る | 動く (見本)右に手を出す | ⑤ | 動く+話す | 話す (見本)"並列つなぎを友だちに見せてね" |
| No | やること | Sotaくんの言葉や動き | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | 動く+話す | 動く (見本)カメラを見せる 話す (見本)"2つの実験用具の正しい使い方を見せてね" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | 話す | (見本)"温度計の、めもりの正しい読み方は?" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | 写真を撮る | (見本)"虫めがねで動かせるものを見るときは?" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | 話す | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | 写真を撮る | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| No | やること | Sotaくんの言葉や動き | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ① | 話す | (見本)"かん電池の直列つなぎなら「はい」、並列つなぎなら「はい」以外を言ってね" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ② | 聞く | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ③ | じょうけん | (見本)"はい" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ④ | 写真を撮る | 動く (見本)右に手を出す | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ⑤ | 動く+話す | 話す (見本)"並列つなぎを友だちに見せてね" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|---|------------|
| 1 | 導入 ⇒理科の授業でどのような実験用具を使ったか話し合う。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒プログラム「温度計と虫めがねの正しい使い方をしめそう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | 追加ミッション ⇒プログラム「かん電池の正しいつなぎ方をしめそう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 5 | まとめ ⇒今日体験したことについて話し合う。 | |

1 導入 理科の授業でどのような実験用具を使ったか話し合う。

2 準備や練習 ワークシートで流れを考える(確認する)

ソフトウェアを起動して操作の練習する

3 全員ミッション 温度計と虫めがねの正しい使い方をしめそう(じゅんじ)

プログラム完成例:実験用具_全員.stf2

温度計と虫めがねの正しい使い方をしめして、Sotaの額についているカメラで写真をとってもらうプログラミングを体験することで、「じゅんじ」の流れを学びます。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|-------------------|------------------------------|--|
| 「じゅんじ」の流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じゅんじ |
| ①カメラの場所とやることを伝える。 | ①の●から「話す+動く」を選び、一段目に動き二段目に言葉 | はじめ ① カメラを見せる の動きをする 2つの実験用具の正しい使い方を見せてと話す |
| ②1つ目の質問をする。 | ②の●から「話す」を選ぶ。 | ② 温度計の、めもりの正しい読み方は? と話す |
| ③写真をとる。 | ③の●から「写真をとる」を選ぶ。 | ③ 写真をとる |
| ④2つ目の質問する。 | ④の●から「話す」を選ぶ。 | ④ 虫めがねで動かせるものを見るときは? と話す |
| ⑤写真をとる。 | ⑤写真をとる | ⑤ 写真をとる |
| 動かしてみよう。 | | おわり ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの額についているカメラで写真をとる。 ・うまく写真がとれると、写真を見るかのメッセージが出る。 ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) |

かん電池の正しいつなぎ方をしめそう(じょうけん1)

プログラム完成例:クイズ_追加.stf2

かん電池のつなぎ方を選んで、みんなの答えによってSotaの反応が変わるようなプログラミングを体験することで、「じょうけん1」の流れを学びます。

並列つなぎを選ぶと、Sotaの額についているカメラで写真をとってもらい、直列つなぎを選ぶと、友達に合っているかを見てもらうプログラミングを体験することで、「じょうけん1」の流れを学びます。

答えの判断は、「もし、～なら」を使用し、「～」に条件を設定します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|--|---|
| じょうけんが1つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん1 |
| ①質問する。 ②答えを聞く。 ③もし、条件にあてはまれば、 ④写真をとる。 ⑤条件にあてはまらなければ、動きと話しをする。 | ①話す ②聞く ③じょうけん ④写真をとる ⑤の●から「話す+動く」を選び、一段目に動き二段目に言葉 | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・Sotaの額についているカメラで写真をとる。 ・条件にあてはまる答えの時は、写真をとった後、プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・うまく写真がとれると、写真を見るかのメッセージが出る。 ・条件にあてはまらない答えの時は、プログラムを繰り返す。 |

今日体験したことについて話し合う。

話しかけたら明かりを消そう

テーマ 電気の利用

時数 1~2

難易度

★★★



Sotaとはじめる
ブロックプログラミング

Sota についているマイク（音センサー）に向かって話しかけたら、Sota についている LED（目）を消灯（または点灯）するプログラミングをします。次に、話した言葉を判断して、条件に合った Sota についている LED（目）を点灯したり、消灯したりするプログラミングを学習します。

本時のめあて

身のまわりで使われている電気製品に関心を持ち、電気がどのように効率よく使われているかなど、電気のはたらきやしぐみについて推論する。

● 使うもの

- ・Sota（本体）
- ・Sota とはじめるフローチャート
- ・ワークシート★
- ・プログラム完成例★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[理6_電気]フォルダにあります。

全員ミッションのワークシート

Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート

[理科] 話しかけたら明かりを消そう

年 組 名 前 _____

全員ミッション 言葉を聞いて明かりを消そう

Sota くんに何かを話しかけたら、Sota くん目の光（LED）を消します。さらに、明かりを消した様子がより分かりやすくなるために、明かりを消したあとに Sota の動き「5秒待つ」を入れます。どんなブロックを使うか、Sota くん言葉をどうするかを自由に考えて書きましよう。

【使うブロック】

① スタート ② 日本語を聞く ③ を日本語で話す ④ 音 ⑤ 目の光を点ける

⑥ を日本語で話す ⑦ 右手を上げるの動きをする

| No | やること | ブロックの番号 | Sota くん言葉や動き | 人 |
|----|-------|---------|--------------|-----|
| 1 | スタート | ① | | |
| 2 | 聞く | ② | (見本) "消すよ" | 答える |
| 3 | 話す | ③ ④ | | |
| 4 | 目の光 | | (見本) 消す | |
| 5 | 動きをする | | (見本) 5秒待つ | |
| 6 | おわり | | | |

まとめ 気づいたことや思ったこと

追加ミッションのワークシート

Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート

[理科] 話しかけたら明かりを消そう

年 組 名 前 _____

追加ミッション 言葉を聞き分けて明かりをつけたり消したりしよう

Sota くんが聞こえた言葉が「明かりをつけて」ならば、Sota くん目の光を「点ける」、「明かりを消して」ならば、目の光を「消す」ようにします。さらに、プログラムを 10 回くり返せるようにします。くり返す間、目の光を「消す」後に声を聞く状態にしたいので、目の光を「点ける」を入れます。どんなブロックを使うか、Sota くん言葉をどうするかを自由に考えて書きましよう。

【使うブロック】

① スタート ② 日本語を聞く ③ を日本語で話す ④ 音 ⑤ 目の光を点ける

⑥ を日本語で話す ⑦ 右手を上げるの動きをする ⑧ 音 ⑨ 日本語で話す ⑩ 10回繰り返す

【全員ミッションの見本】

1 スタート 2 日本語を聞く 3 聞こえた言葉を聞き分けて日本語で話す 4 日本語を話す

5 日本語を聞く 6 日本語で話す 7 日本語で話す 8 日本語で話す 9 日本語で話す 10 10回繰り返す

| No | やること | ブロックの場所 | ブロックの番号 | Sota くん言葉や動き | 人 |
|----|------------------|---------------|----------|--------------------|---|
| 1 | もし 聞こえた言葉 = "〇〇" | □ | ①② ③④ | (見本) "明かりをつけて" | |
| 2 | 話す | | ④⑤ | (見本) "つけるよ" | |
| 3 | 目の光 | もし~の中 | | (見本) 点ける | |
| 4 | 動きをする | | | (見本) 5秒待つ | |
| 5 | もし 聞こえた言葉 = "〇〇" | もし~の下 | | (見本) "明かりを消して" | |
| 6 | 全員ミッションのブロック | 2つ目のもし~の中に入れる | ②を | (見本) "消すよ" 消す 5秒待つ | |
| 7 | 目の光 | □ | | (見本) 点ける | |
| 8 | 繰り返し | □ | | (見本) 10回 | |

※最後に、繰り返すの中にスタート以外のブロックを入れます。

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|--|------------|
| 1 | 導入 ⇒電気を節約できる照明器具にするためにはどうしたらよいか、どのような道具を使えばよいか話し合う。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒プログラミングの流れを考えたり（確認したり）、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒プログラム「言葉を聞いて明かりを消そう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | 追加ミッション ⇒プログラム「言葉を聞き分けて明かりをつけたり消したりしよう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 5 | まとめ ⇒自分たちの身のまわりにある電気を効率よく利用している道具の仕組みに興味を持つ。 | |

1 導入 電気を節約できる照明器具にするためにはどうすればよいか

【例：教師からの働きかけ】

電気を節約するために私たちができることは何ですか。

【例：生徒からの反応予想】

照明を使わないときは消す。昼間は電気を使わないで済む明るい場所で過ごす。・・・など

声や音で照明をつけたり消したりする機能がついた照明器具について考える

- 身のまわりで、音で反応するものがあるか、どのくらい便利かについて話し合う。
- 紙やふせんなどを使って、グループで道具・条件・命令などを書きだす。

【例：考えたこと】

| 道具 | 条件 | 行動 |
|-------|----------------|---------|
| 音センサー | 「明かりをつけて」と言ったら | 明かりをつける |
| 音センサー | 「明かりを消して」と言ったら | 明かりを消す |

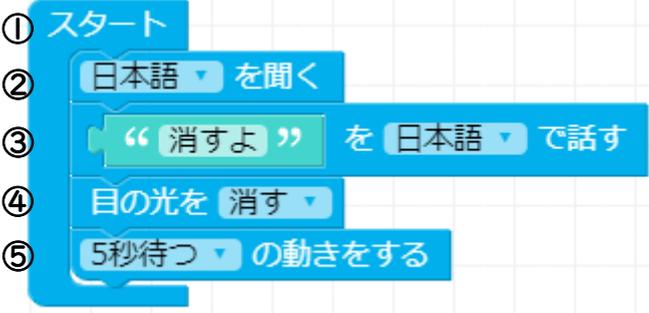
2 準備や練習 ワークシートで流れを考える（確認する）

ソフトウェアを起動してブロックを置いたり/消したり練習する

何らかの日本語が聞こえたら、Sotaの「目の光を消す」という動きをさせます。

Sotaが言葉を聞くには、「日本語を聞く」を使います。

ここでは、明かりを消す(付ける)様子をより分かりやすくするために、Sotaの動き「5秒待つ」も入れてみます。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|---|---|
| ①プログラムをはじめる。 ②日本語を聞く。 (何か日本語が聞こえたら) ③やることを伝える。 ④明かりを消す。 ⑤5秒待つ動きを入れる。 | ソータ 文章 |  |
| 動かしてみよう。 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・Sotaに聞こえた言葉は「聞こえた言葉エリア」に表示される。 ・Sotaが声を聞いたら明かりを消す。5秒待つの動くをする。 プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) |
| 【試してみよう】 うまく動いたら、「言葉を聞いて、明かりをつける」に変えてみる。 | | |

言葉を聞き分けて明かりをつけたり消したりしよう

プログラム完成例:電気_追加.stbc

言葉を聞き分けるためには、「もし、～なら」の条件を使います。

「もし、～なら」の条件に、Sotaが「聞こえた言葉」が「明かりをつけて」だったら、Sotaの「目の光をつけて」という動きをさせます。同じようにして、「もし、～なら」の条件に、Sotaが「聞こえた言葉」が「明かりを消して」だったら、Sotaの「目の光を消す」という動きをさせます。

ここでも、明かりをつけたり消したりする様子を分かりやすくするために、Sotaの動き「5秒待つ」も入れてみます。さらに、プログラムを10回繰り返せるようにします。繰り返す際、「目の光を消す」を実行した後“声を聞く待機状態”に戻しておきたいため、「目の光を点ける」命令を追加します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|---|---|
| もし、聞こえた言葉が「明かりをつけて」ならば、 Sotaの目の光を点ける。 | じょうけん 文章 ソータ | <p>スタート 日本語 を聞く もし 聞こえた言葉 = “明かりをつけて” 実行 “つけるよ” を日本語 で話す 目の光を点ける 5秒待つ の動きをする</p> |
| もし、聞こえた言葉が「明かりを消して」ならば、 Sotaの目の光を消す。 | じょうけん 文章 ソータ | <p>スタート 日本語 を聞く もし 聞こえた言葉 = “明かりをつけて” 実行 “つけるよ” を日本語 で話す 目の光を点ける 5秒待つ の動きをする もし 聞こえた言葉 = “明かりを消して” 実行 “消すよ” を日本語 で話す 目の光を消す 5秒待つ の動きをする 目の光を点ける</p> |
| プログラムが、 繰り返し10回動くようにする。 「明かりを消して」の実行の最後（「5秒待つ の動きをする」の下）に、Sotaの目の光を点ける。 動かしてみよう。 | くり返し ソータ ※10回も繰り返さないで終わりたいときは ▶ | <p>スタート 10 回繰り返す 実行 日本語 を聞く もし 聞こえた言葉 = “明かりをつけて” 実行 “つけるよ” を日本語 で話す 目の光を点ける 5秒待つ の動きをする もし 聞こえた言葉 = “明かりを消して” 実行 “消すよ” を日本語 で話す 目の光を消す 5秒待つ の動きをする 目の光を点ける</p> |

自分たちの身のまわりにある電気を効率よく利用している道具の仕組みについて話し合う。

地図記号を知ろう

テーマ 学校のまわりのようす

時数 1~2

難易度

★★★



Sotaとはじめる
ブロックプログラミング

地図などを見ながら学校のまわりを歩いたときのことを振り返った後、地図記号クイズをします。画面に地図記号を表示して、Sota についている音センサー（マイク）に向かって答えを言います。

次に、地図記号の数を増やしたり、正解・不正解によって、Sota の反応が変わるようにします。子供たちが入力に慣れていない場合は、プログラム完成例を開いて、そのまま実行させたり、部分的に変えさせたりすることもできます。

本時のめあて

学校のまわりの様子に関心を持ち、観察、調査し、地図などを活用して意欲的に調べ、白地図にまとめる。地域の土地利用、主な公共施設などの場所や働き、交通の様子などの身近な地域の地理的環境について理解する。

● 使うもの

- ・Sota (本体)
- ・Sota とはじめるブロックプログラミング
- ・地図記号画像 ★
- ・プログラム完成例 ★
- ・ワークシート ★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[社3_地図記号]フォルダにあります。

地図記号画像 (9種類)

| | | | | |
|---------|--------------|---------------|-------|-------|
| スライド1 | スライド2 | スライド3 | スライド4 | スライド5 |
| | | | | |
| (小中) 学校 | 郵便 (ゆうびん) 局 | 交番 | 病院 | 神社 |
| スライド6 | スライド7 | スライド8 | スライド9 | |
| | | | | |
| 寺 | 警察署 (けいさつしょ) | 消防署 (しょうぼうしょ) | 図書館 | |

全員ミッションのワークシート

Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート

【社会】 地図記号を知ろう

年 組 名 前 _____

全員ミッション 学校のまわりの地図記号を答えよう

画面に地図記号を出して、クイズをします。
どんなブロックを使うか、Sotaくんの言葉をどうするかなどを自由に考えて書きましょう。

【地図記号】9こ

| | | | | |
|------|------|------|------|------|
| スナフ1 | スナフ2 | スナフ3 | スナフ4 | スナフ5 |
| 文 | ⊕ | X | ⊕ | ⊕ |
| 卍 | ⊗ | Y | ⊕ | |

【使うブロック】

- スタート
- 音を日本語で聞く
- 44音
- 写真-イラストの次のページを表示する
- 日本語を聞く

| No | やること | ブロックの番号 | Sotaくんの言葉や動きなど | 人 |
|----|-----------|---------|--------------------|-----|
| 1 | スタート | ① | (見本)"なんの地図記号か答えてね" | |
| 2 | 話す | ② ③ | | |
| 3 | 聞く | | | 答える |
| 4 | イラストを表示する | | (見本)次のページ | |
| 5 | 聞く | | | 答える |
| 6 | おわり | | | |

【使うブロック】

- スタート
- 音を日本語で聞く
- 44音
- 写真-イラストの次のページを表示する
- 日本語を聞く

【全員ミッションの見本】

- スタート
- 日本語を聞く
- 日本語を聞く

【使うブロック】

- 写真-イラストの次のページを表示する
- 44音
- 44音
- 44音
- 聞こえた言葉
- 44音
- 音を日本語で聞く
- 日本語を聞く

追加ミッションのワークシート

Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート

【社会】 地図記号を知ろう

年 組 名 前 _____

追加ミッション 答えを聞き分けて「正しい」か「もう一度」を言おう

答えが合っているか合っていないかによって、Sotaくんの言葉をかえましょう。
正しいか聞こえるまで問題をくり返します。どんなブロックを使うか、Sotaくんの言葉をどうするかを自由に考えて書きましょう。

【全員ミッションの見本】

- スタート
- 日本語を聞く
- 日本語を聞く

【使うブロック】

- 写真-イラストの次のページを表示する
- 44音
- 44音
- 44音
- 聞こえた言葉
- 44音
- 音を日本語で聞く
- 日本語を聞く

| No | やること | ブロックの場所 | ブロックの番号 | Sotaくんの言葉や動きなど | 人 |
|----|------------------------------------|------------|------------------|-----------------|-----|
| 1 | イラストを表示する | | ① ② | 1ページ目 | |
| 2 | 繰り返す: 終わる条件 聞こえた言葉 = "〇〇" | | ③ ④ ⑤ ⑥ | (見本)"学校"ならば終わる | |
| 3 | 話す | 繰り返すの中 | | (見本)"もう一度答えてね" | |
| 4 | 聞く | | | | 答える |
| 5 | 話す | 繰り返すの下 | | (見本)"正解" | |
| 6 | 繰り返す: 終わる条件 聞こえた言葉 = "〇〇" | | ③ | (見本)"郵便局"ならば終わる | |
| 7 | 話す | 2つ目の繰り返すの中 | | (見本)"もう一度答えてね" | |
| 8 | 聞く | | | | 答える |
| 9 | 話す | 2つ目の繰り返すの下 | | (見本)"正解。終わりだよ" | |

● 授業（本時）の流れ

- 導入**
⇒学校のまわりの地図を見て歩いたときのことを振り返り、地図に載っている地図記号について話し合う。
- 準備や練習**
⇒プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。
- 全員ミッション** 難易度 ★★★
⇒プログラム「学校のまわりの地図記号を答えよう」を作る。
- 追加ミッション** 難易度 ★★★
⇒プログラム「答えを聞き分けて「正解」「もう一度」と言おう」を作る。
- まとめ**
⇒自分たちのまわりにある建物の地図記号に興味を持って理解する。

- 導入** 学校のまわりの地図を見て、歩いたときのことを振り返る
地図にのっている地図記号で知っているものがあるか考える
- 準備や練習** ワークシートで流れを考える(確認する)
ソフトウェアを起動してブロックを置いたり/消したり練習する

学校のまわりの地図記号を答えよう

プログラム完成例:地図記号_全員.stbc

地図記号画像:[問題]フォルダ

あらかじめ用意してある、地図記号が表示された画像を画面に表示します。
Sotaがクイズの説明をしてから、Sotaが答えを聞きます。もう一問出します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|---|--|
| ①プログラムをはじめる。 ②やることを伝える。 ③答えを聞く。 ④次の地図記号を表示する。 ⑤答えを聞く。 | ソータ 文章 写真・イラスト | ① スタート ② “ なんの地図記号か教えてね ” を 日本語 で話す ③ 日本語 を聞く ④ 写真・イラストの 次のページ を表示する ⑤ 日本語 を聞く |
| 動かしてみよう。 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・画像読みこみをしておく。 ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・(必要に応じて)画像拡大する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・Sotaに聞こえた言葉は「聞こえた言葉エリア」に表示される。(画像拡大中は見えない。) ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・画像の大きさを戻す。 |

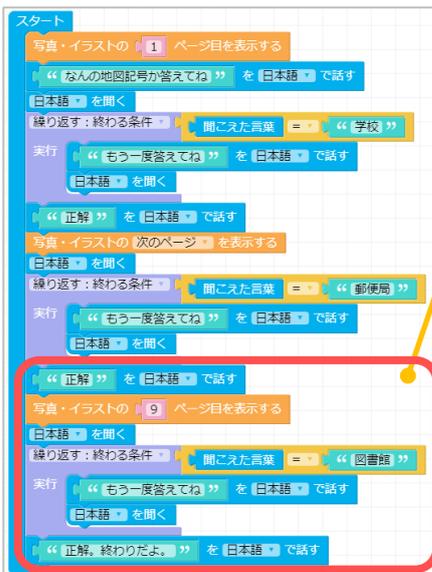
答えが正解か不正解かによって、Sotaの言葉を変えてみましょう。

正解が聞こえるまで問題を繰り返します。正解して問題が終わったら終わりの言葉を言います。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|--|----------------------------|---|
| 最初に1つめの地図記号(学校)を表示する。 | 写真・イラスト 計算 |  |
| もし、答えが不正解ならば、もう一度聞く。 | くり返し じょうけん ソータ 文章 | |
| 「学校」と答えたら、「正解」という。 | 文章 ソータ | |
| 次の地図記号(郵便局)を表示する。 1ページ目と同じようにして命令を追加する。 | | |
| 終わりの言葉「終わりだよ」を言う。 | | |
| 動かしてみよう。 | | |

【追加ミッションがクリアしたら】自由に問題を増やしてみる。

ページを指定した場合(例:9ページを表示)



拡大図



生産物から都道府県を考えよう

テーマ わたしたちの生活と食料生産

時数 1~2

難易度

☆☆☆



Sotaとはじめる
フローチャート

授業で学んだ食料生産物の中から興味を持ったものを1つ選び、その生産量に該当する都道府県名を当てるクイズを作ります。答える人は、Sota についている音センサー（マイク）に向かって答えを言います。次に、ヒントの数を増やしたり、正解・不正解によって、Sota の反応が変わったりするようにします。

本時のめあて

ロボットと意思通りのコミュニケーションをとることにより、プログラミングの基本的な考え方である「じょうけん」を学ながら、我が国の食料生産に関心を持ち、食卓に並ぶ食材の生産地について意欲的に調べたり考えたりしようとする。

● 使うもの

- ・Sota (本体)
- ・Sota とはじめるフローチャート
- ・ワークシート★
- ・プログラム完成例★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[社5_生産物]フォルダにあります。

全員ミッションのワークシート

Sotaとはじめるフローチャート ワークシート

[社会] 生産物から都道府県を考えよう

____ 学年 ____ 組 ____ 名前 ____

全員ミッション 生産量トップの都道府県名を当ててもらおう

これまでに学んだ食料生産物の中から興味を持ったものを1つ選び、その生産量が1位の都道府県名を当てるクイズを作ります。

じょうけん1

はじめ

① 話す 「りんごが一番とれる県は？」

② 聞く 「青森県」と聞こえたら

③ じょうけん

④ 動く+話す 「青森県」と聞こえなかったら

⑤ 話す 「ごんねん」と言う

おわり

「じょうけん」は、決められた言葉によって、次の命令をふり分けます。

| No | やること | Sotaくんの言葉や動き |
|-----|-------|-----------------------|
| ① | 話す | (見本)「りんごが一番とれる県はどこ？」 |
| ② | 聞く | (見本)「青森県」 |
| ③ | じょうけん | 動く (見本) うれしい |
| ④ | 動く+話す | 話す (見本)「せいはい、ふじが有名だね」 |
| ⑤ | 話す | (見本)「ごんねん、もう一回やってね」 |
| まどめ | | 気づいたことや思ったこと |

追加ミッションのワークシート

Sotaとはじめるフローチャート ワークシート

[社会] 生産物から都道府県を考えよう

____ 学年 ____ 組 ____ 名前 ____

追加ミッション 生産量トップ3の都道府県名を当ててもらおう

食料生産物の中から興味を持ったものを1つ選び、その生産量が1位から3位までのいずれかの都道府県名を当てるクイズを作ります。

じょうけん2

はじめ

① 話す 「米作りがきかんな都道府県ベスト3は？」

② 聞く 「新潟県」と聞こえたら

③ じょうけん

④ 動く+話す 「新潟県」と聞こえたら

⑤ 話す 「順位を言う」

⑥ 動く+話す 「北海道」と聞こえたら

⑦ じょうけん

⑧ 動く+話す 「山形県」と聞こえたら

⑨ 話す 「どれも聞こえなかったら」

おわり

| No | やること | Sotaくんの言葉や動き |
|----|-------|--------------------------------|
| ① | 話す | (見本)「米作りがきかんな都道府県ベスト3はどこ？」 |
| ② | 聞く | (見本)「新潟県」 |
| ③ | じょうけん | 動く (見本)両手を上げる |
| ④ | 動く+話す | 話す (見本)「1位だよ、おめでとう」 |
| ⑤ | じょうけん | (見本)「北海道」 |
| ⑥ | 動く+話す | 動く (見本)右手を上げる 話す (見本)「2位だよ」 |
| ⑦ | じょうけん | (見本)「山形県」 |
| ⑧ | 動く+話す | 動く (見本)左手を上げる 話す (見本)「3位だよ」 |
| ⑨ | 話す | (見本)「ごんねん、3位までに入らないよ」 |

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|---|------------|
| 1 | 導入 ⇒これまでに学んだ都道府県別の生産量について振り返る。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒プログラム「生産量トップの都道府県名を当ててもらおう」を作る。 | 難易度 ★★★ |
| 4 | 追加ミッション ⇒プログラム「生産量トップスリーの都道府県名を当ててもらおう」を作る。 | 難易度 ★★★ |
| 5 | まとめ ⇒都道府県ごとに様々な生産物があることに興味を持ち、理解を深める。 | |

| | | |
|---|---------|--|
| 1 | 導入 | これまでに学んだ都道府県別の生産量について振り返る |
| 2 | 準備や練習 | ワークシートで流れを考える(確認する) ソフトウェアを起動してブロックを置いたり/消したり練習する |
| 3 | 全員ミッション | 生産量トップの都道府県名を当ててもらおう |

プログラム完成例:生産物_全員.stf2

これまでに学んだ食料生産物の中から興味を持ったものを1つ選び、その生産量は1位の都道府県名を当てるクイズを作ります。Sotaに問題を出させて、みんなに答えてもらいます。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|------------------|--|---|
| じょうけんが1つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん1 |
| ①質問する。 | ①話す | <p>はじめ</p> <p>① りんごが一番とれる県はどこ? と話す</p> <p>② 聞く</p> <p>③ もし青森県 と聞こえたなら</p> <p>④ うれしい の動きをする せいかい、ふじが有名だね と話す</p> <p>⑤ ざんねん、もう一回やってね と話す</p> <p>おわり</p> |
| ②答えを聞く。 | ②聞く | |
| ③もし正解ならば、 | ③じょうけん 正解を入力 | |
| ④うれしい動きと話をする。 | ④の から 「話す+動く」を選び、 一段目に動き 二段目に言葉 | |
| ⑤不正解ならば、残念な話をする。 | ⑤の から 「話す」を選ぶ | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・クイズに正解したらプログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・不正解だったら、繰り返す。 |

全員ミッションで選んだ生産物あるいはそれ以外の生産物から1つ選び、その生産高が1位から3位までのいずれかの都道府県名を当てるクイズを作ります。

Sotaに問題を出させて、クラスみんなに答えてもらいます。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|--|---|---|
| じょうけんが2つの流れを学ぶ。 | スタート画面のメニューボタン | じょうけん2 |
| ①質問する。 ②答えを聞く。 ③もし、1位を答えたら、 ④おめでとうの動きと順位を教える。 ⑤～⑧同じようにして2位と3位も設定する。 ⑨設定した3つの条件以外なら、残念な話をする。 | ①話す ②聞く ③じょうけん 正解を入力 ④動く+話す 一段目に動き 二段目に言葉 ⑥と⑧のから 「話す+動く」を選び、 一段目に動き 二段目に言葉 ⑨のから 「話す」を選ぶ | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・クイズに正解したら（ベストスリーのどれかを答えたら）自動的に終わる。（Sotaの目の色はオレンジ色） ・クイズに不正解だったら（ベストスリーに入らない答えなら）、プログラムを繰り返す。 |

状態や気持ちを伝えよう

テーマ ごきげんいかが？

時数 1~2

難易度

☆☆☆



Sotaとはじめる
ブロックプログラミング

Sotaの感情表現の動きを見たあとに、その感情表現を英語で話します。

まだ、子供たちは英語を書くことを学習していないため、プログラム完成例を開いて、そのまま実行させたり、部分的に変えさせたりさせます。

本時のめあて

ロボットと一緒に、状態や感情を表す語や表現に楽しく慣れ親しむ。

● 使うもの

- ・Sota(本体) ・Sotaとはじめるフローチャート ・ワークシート★ ・プログラム完成例★

★は[Sota授業案データ]フォルダの[英3_気持ち]フォルダにあります。

全員ミッションのワークシート

Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート

[えいご] 状態や気持ちを伝えよう

年 組 名 前 _____

全員ミッション Sotaくんの気持ちをいっしょに言ってみよう

Sotaくんの感情表現の動きを見たあとに、Sotaと一緒にその感情表現をえい語で言います。

Sotaくんの言葉や動きを自由に考えて書きましょう。

【使うブロック】

① スタート ② 喋り * 日本語で話す ③ 喋り * 英語で話す ④ 右手を上げる * の動きをする

| No | やること | ブロックの番号 | Sotaくんの言葉や動きなど | 人 |
|----|-------|---------|------------------------|---|
| 1 | スタート | ① | (見本)"ぼくの気持ちをえい語で言ってね" | |
| 2 | 話す | ② ③ | (見本)"嬉しい" | |
| 3 | 動きをする | | (見本)"I am happy"を英語で話す | |
| 4 | 話す | | | |
| 5 | おわり | | | |

Sotaくんが話したえい語と自分が答えたえい語をくらべてみましょう。

まとめ 気づいたことや思ったこと

追加ミッションのワークシート

Sotaとはじめるブロックプログラミング ワークシート

[えいご] 状態や気持ちを伝えよう

学 年 組 名 前 _____

追加ミッション Sotaくんの今の気持ちをあてよう

Sotaくんの感情表現の動きを見たあとに、その気持ちをえい語で言います。

Sotaくんが正しく聞き取れたらプログラムを終わりにし、聞き取れなかったらくり返すようにします。全員ミッションで作ったプログラムのどこにどんなブロックを入れるか、Sotaくんの言葉や動きをどうするかを自由に考えて書きましょう。

【全員ミッションの見本】

スタート ① 喋り * 日本語で話す ② 喋り * 英語で話す ③ 喋り * 英語で話す ④ 聞こえた言葉 ⑤ 喋り * 日本語で話す ⑥ 喋り * 日本語で話す ⑦ 右手を上げる * の動きをする

| No | やること | ブロックの場所 | ブロックの番号 | Sotaくんの言葉や動き | 人 |
|----|---------------------------------|---------|---------|------------------------|-----|
| 1 | 聞く | 1 | ① | 英語を聞く | 答える |
| 2 | 繰り返す: 終わる条件 聞こえた言葉 = "OO" | 1 | ② ③ ④ ⑤ | (見本)"I am happy"ならば終わる | |
| 3 | 話す | 繰り返すの中 | | (見本)"What?"を英語で話す | |
| 4 | 聞く | | | 英語を聞く | 答える |
| 5 | 全員ミッションのブロック | 2の言葉 | | (見本)"OK"を英語で話す | |
| 6 | 動きをする | 3 | | (見本)ガッツポーズ | |

まとめ 気づいたことや思ったこと

● 授業（本時）の流れ

| | | |
|---|--|------------|
| 1 | 導入 ⇒ これまでに学んだ状態や感情表現について振り返る。 | |
| 2 | 準備や練習 ⇒ プログラミングの流れを考えたり（確認したり）、ブロックの使い方を練習する。 | |
| 3 | 全員ミッション ⇒ プログラム「Sota くんのお気持ちをいっしょに言ってみよう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 4 | 追加ミッション ⇒ プログラム「Sota くんのお気持ちをあてよう」を作る。 | 難易度 ☆☆☆ |
| 5 | まとめ ⇒ 今日体験したことについて話し合う。 | |

| | | |
|---|-------|---|
| 1 | 導入 | これまでに学んだ状態や感情表現について振り返る |
| 2 | 準備や練習 | ワークシートで流れを考える（プログラム完成例で流れを学ぶ） ソフトウェアを起動して操作の練習する |

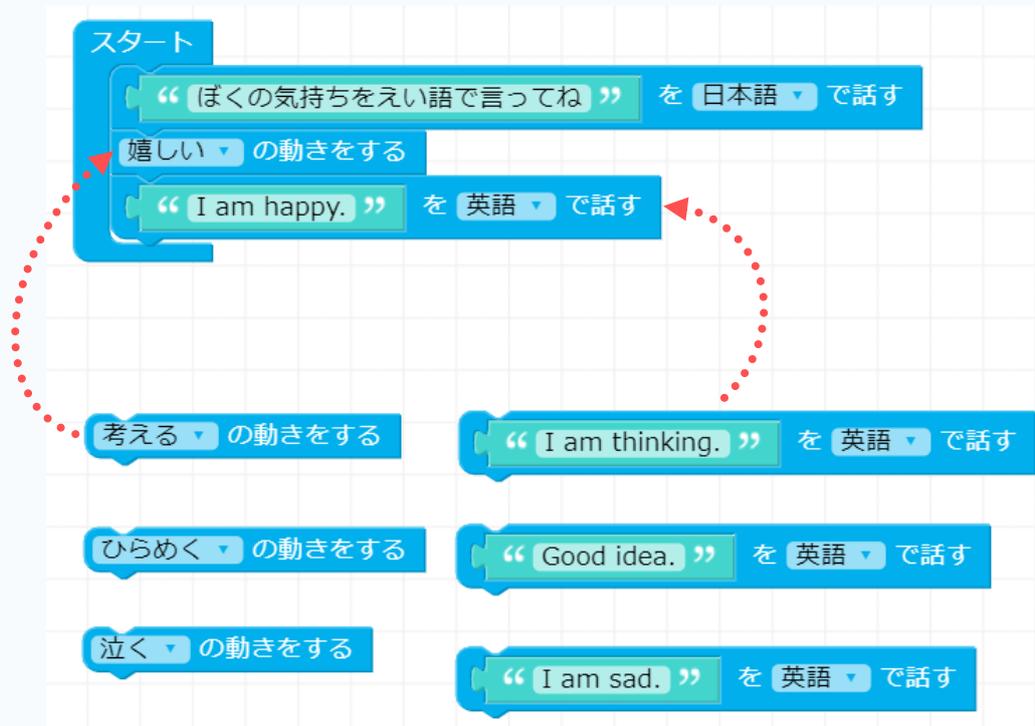
Sota くん の 気持ち を いっしょ に 言っ て み よ う

プログラム完成例: 気持ち_全員.stfc

Sotaの感情表現の動きを見たあとに、Sotaと一緒にその感情表現を英語で言ってみましょう。
プログラム完成例を使います。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|--|---|---|
| ①プログラムをはじめる。 ②やることを伝える。 ③気持ちがわかる動きをする。 ④動きを英語で話す。 | ソータ 文章 | ① スタート ② “ ぼくの気持ちをえい語で言ってね ” を 日本語 で話す ③ 嬉しい の動きをする ④ “ I am happy. ” を 英語 で話す |
| 動かしてみよう。 |  | ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) |

【試してみよう】 うまく動いたら、Sotaの動きを他のものに変えてみる。



【例1】「考える」の動きをする。 → 「I am thinking.」

【例2】「ひらめく」の動きをする。 → 「Good idea.」 など

【例3】「泣く」の動きをする。 → 「I am sad.」

Sotaの感情表現の動きを見たあとに、その気持ちを英語で言います。Sotaがうまく聞き取れたらプログラムを終わりにし、うまく聞き取れなかったら繰り返します。条件にあてはまるまで繰り返すには、「繰り返す:終わる条件」を使います。プログラム完成例を使います。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|--|---|---|
| <p>答えを聞く。</p> <p>もし、聞こえた言葉が正しくなかったら、もう一度聞く。</p> <p>聞こえた言葉が正しかったら正解の言葉を言って、プログラムを終わる。</p> | <p>ソータ</p> <p>くり返し</p> <p>じょうけん</p> <p>文章</p> | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・Sotaに聞こえた言葉は「聞こえた言葉エリア」に表示される。(画像拡大中は見えない。) ・聞こえた言葉が正しく聞こえたらプログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・聞こえた言葉が正しく聞こえなかったらプログラムを繰り返す。 |

【試してみよう】 うまく動いたら、Sotaの動きを他のものに変えてみよう。

友だちの英語を使おうとする姿勢でよかったところについて話し合う。

地図を見ながら道案内をしよう

テーマ 道案内をしよう!

時数 1~2

難易度

★★★



Sotaとはじめる
ブロックプログラミング

画面に地図を表示して、Sotaが英語で場所を聞きます。それに対して、英語で道案内をします。地図の場所は、身のまわりによくある地図記号が表示されていますので、一緒に地図記号も振り返ることができます。さらにおすすめの場所を聞かれたら、それに対しても英語で道案内をします。子供たちが英語を書くことに慣れていない場合は、プログラム完成例を開いて、そのまま実行させたり、部分的に変えさせたりすることもできます。

本時のめあて

方向や動きを指示する表現や“What’s here? / Here is ~.”の英語表現に慣れ親しむ。
英語を使つての道案内に関心を持ち、相手に目的地を教えたり道案内をしたりする。

● 使うもの

- ・Sota(本体)
- ・Sotaとはじめるブロックプログラミング
- ・地図画像★
- ・プログラム完成例★
- ・ワークシート★

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[英5-6_道案内]フォルダにあります。

| 地図画像(9種類) | 地図記号の英語 | | |
|-----------|--------------------------|---------------------|------------------|
| | | | |
| | 郵便(ゆうびん)局 post office | 病院 hospital | 図書館 library |
| | | | |
| | おんせん hot spring | 神社 shrine | 交番 police box |
| | | | |
| | 公園 park | レストラン restaurant | 駅 station |

全員ミッションのワークシート

Sotoとはじめるブロックプログラミング ワークシート

〔英語〕 地図を見ながら道案内をしよう

____ 学年 ____ 組 名前 ____

全員ミッション 学校のまわりの地図記号を答えよう

画面に身のまわりによくある地図記号が入った地図を表示します。Sotaくんが英語で場所を聞きまので、英語で道案内をします。どんなブロックを使って、Sotaくんが話す言葉や動きを自由に考えて書きましょう。

【使うブロック】

① スタート

② [日本語]で話す

③ [日本語]を聞く

④ [日本語]を聞く

⑤ [手振る]の動きをする

【地図画像】

| No | やること | ブロックの番号 | Sotaくんの言葉や動き | 人 |
|----|-------|---------|---------------------------------------|-----|
| 1 | スタート | ① | (見本)"Where is the post office?"を英語で話す | |
| 2 | 話す | ② ③ | | |
| 3 | 聞く | | 英語を聞く | 答える |
| 4 | 話す | | (見本)"Thank you"を英語で話す | |
| 5 | 動きをする | | (見本)手を振る(バイバイ)" | |
| 6 | おわり | | | |

まとめ 気づいたことや思ったこと

追加ミッションのワークシート

Sotoとはじめるブロックプログラミング ワークシート

〔英語〕 地図を見ながら道案内をしよう

____ 学年 ____ 組 名前 ____

追加ミッション おすすめの場所を教えよう

全員ミッションの質問を「おすすめ場所」に変えます。もし「Goodbye」と聞こえたらプログラムを終わりにし、それ以外の言葉だったらくり返します。全員ミッションで作ったプログラムのどこを変えるか、どんなブロックを使うか、Sotaくんが話す言葉や動きを自由に考えて書きましょう。

【全員ミッションの見本】

【使うブロック】

① [日本語]を聞く

② [手振る]の動きをする

③ [日本語]を聞く

④ [日本語]を聞く

⑤ [手振る]の動きをする

⑥ [手振る]の動きをする

⑦ [手振る]の動きをする

| No | やること | ブロックの場所 | ブロックの番号 | Sotaくんの言葉や動き | 人 |
|----|---------------------------------|--------------|------------------|---|-----|
| 1 | 話す | | ⑤ ⑥ | (見本)"Hello" | |
| 2 | 聞く | | ① | 英語を聞く | 答える |
| 3 | 繰り返す: 終わる条件 聞こえた言葉 = "〇〇" | | ② ③ ④ ⑤ | (見本)"Goodbye"ならば終わる | |
| 4 | 全員ミッションのブロック | ②を繰り返すの中に入れる | | (見本)"Where is the post office?" 英語を聞く "Thank you" 手を振る(ふ)る(バイバイ) | |
| | | ③の言葉 | | (見本)"Is there a good place?" | |
| 5 | 話す | | | (見本)"Where is it?"を英語で話す | |
| 6 | 聞く | | | 英語を聞く | 答える |
| 7 | 動きをする | 繰り返すの下 | | (見本)嬉しい | |

● 授業（本時）の流れ

- 1 **導入**
⇒ 動作をつけて楽しく歌わせたりしながら、道案内に使える英単語を振り返る。
- 2 **準備や練習**
⇒ プログラミングの流れを考えたり(確認したり)、ブロックの使い方を練習する。
- 3 **全員ミッション** 難易度 ★★★
⇒ プログラム「道案内をしよう」を作る。
- 4 **追加ミッション** 難易度 ★★★
⇒ プログラム「おすすめ場所を教えよう」を作る。
- 5 **まとめ**
⇒ 友だちの英語を使おうとする姿勢でよかったところについて話し合う。

1 **導入** **道案内に使える英単語を振りかえる**

- 表現 : Where is ~? Go straight. Turn right. など
- 単語 : school police box hospital post office fire station park store restaurant train station turn right left go straight stop please など

2 **準備や練習** **ワークシートで流れを考える(確認する)**

ソフトウェアを起動してブロックを置いたり/消したり練習する

あらかじめ用意してある、身のまわりによくある地図記号が表示された地図を画面に表示します。
Sotaが場所を英語で聞きますので、Sotaに英語で道案内をします。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|--|-----------|--|
| ①プログラムをはじめ。 ②郵便局の場所を聞く。 ③道案内を聞く。 ④お礼を言う。 ⑤動きをする。 | ソータ 文章 | |
| 動かしてみよう。 | | <ul style="list-style-type: none"> ・画像読みこみをおく。 ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・(必要に応じて)画像拡大する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・Sotaに聞こえた言葉は「聞こえた言葉エリア」に表示される。(画像拡大中は見えない。) ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・画像の大きさを戻す。 |
| 【試してみよう】 うまく動いたら、場所を「図書館」「病院」などに変えてみる。 | | |

全員ミッションの質問を「おすすめの場所」に変えます。もし「Goodbye」と聞こえたらプログラムを終わりにし、それ以外の言葉だったら繰り返します。条件にあてはまるまで繰り返すには、「繰り返す:終わる条件」を使います。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|---|----|
| <p>あいさつをする。</p> <p>おすすめの場所があるか聞く。</p> <p>答えを聞く。</p> <p>その場所がどこかを聞く。</p> <p>道案内を聞く。</p> <p>お礼を言って、動きをする。</p> <p>動かしてみよう。</p> | <p>じょうけん</p> <p>文章</p> | |
| <p>「Goodbye.」と言われたら、プログラムを終わる。</p> <p>動かしてみよう。</p> | <p>くり返し</p> <p>ソータ</p> <p>文章</p> <p>じょうけん</p> | |

友だちの英語を使おうとする姿勢でよかったところについて話し合う。

物語を交互に朗読しよう

テーマ 正直な心

時数

1~2

難易度

☆☆☆



Sotaとはじめる
ブロックプログラミング

物語「金の斧、銀の斧」の情景を画面に表示して、Sotaと子供たちが役割を決めて交互に朗読します。次に、好きな場面について、該当する情景を表示しながら話し合います。

子供たちが物語を一から入力するには、時間が限られているため、プログラム完成例を使います。

本時のめあて

うそをついたり、ごまかしたりしたときの気分の悪さを知った上で、たとえ失敗しても、正直に話したり、正しい事をしたりすると、すがすがしい気持ちになることに気づく。

● 使うもの

★は[Sota 授業案データ]フォルダの[道2_物語]フォルダに入っています。

- ・Sota(本体)
- ・Sotaとはじめるブロックプログラミング
- ・物語画像★
- ・プログラム完成例★
- ・ワークシート★

物語画像(6種類)

【金の斧、銀の斧の物語画像】

| スライド1 | スライド2 | スライド3 |
|-------|-------|-------|
| | | |
| スライド4 | スライド5 | スライド6 |
| | | |

全員ミッションのワークシート

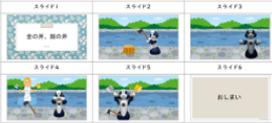
Sotoはじめるブロックプログラミング ワークシート

【どうとく】ものがたりをろう読しよう

____ 学年 組 名前 _____

ぜんいんミッション 「ぎんのオノ」をこうごに読みましょう

絵を見ながら、Sotaくんが木こりのセリフを読みます。みんなは、かみさまのセリフを読んでください。あらすじは、じゅんばんで読みます。プログラムのながれをかくにんしましょう。



| No | やること | Sotaくんのことばやうごき | みんなのことば |
|----|-------|------------------------------------|---|
| 1 | スタート | | |
| 2 | 1ページ | | |
| 3 | 話す | ぎんのオノ、ぎんのオノを、こうごに読みましよう | |
| 4 | 次ページ | | |
| 5 | 話す | おかしある男が、川のそばで木を切っていました | |
| 6 | 次ページ | | |
| 7 | 聞く | | ところが、もっていたオノを川におどしてしまいました |
| 8 | 次ページ | | |
| 9 | 聞く | | すると、川の中からめがみさまが出てきて、きらきら光る金のオノを見せました おまえがおとしたのは、このオノか？ |
| 10 | 話す | ちがいます。わたしがおとしたのは、そんなにりっぱなオノではありません | |
| 11 | 動きをする | 泣く | |
| 12 | 聞く | | めがみさまは、つぎにぎんのオノを出しました では、このオノか？ |
| 13 | 話す | いいえ。そんなにきれいなオノでもありません | |
| 14 | 聞く | | では、このオノか？ |
| 15 | 話す | そうです。ひろってくださって、ありがとうございます | |
| 16 | 聞く | | そうか、おまえは正直だな |
| 17 | 次ページ | | |
| 18 | 話す | めがみさまは、正直な男に、すべてのオノをくれました | |
| 19 | 動きをする | うれしい | |
| 20 | 聞く | | 正直な人にはやさしくしてくれます |
| 21 | 次ページ | | |
| 22 | 話す | おしまい | |

追加ミッションのワークシート

Sotoはじめるブロックプログラミング ワークシート

【どうとく】ものがたりをろう読しよう

____ 学年 組 名前 _____

追加ミッション すきな場面について話し合おう

Sotaくんがすきな場めんを聞きます。絵を1ページずつ出して、すきな場めんの絵になったら「はい」、そうでなければ「はい」ではないことばで答えます。「はい」と答えるまでくりかえします。Sotaくんの言ばやうごきをどうするかを自由に考えて書きましよう。



| No | やること | ブロックの番号 | Sotaくんの言ばやうごきなど | 人 |
|----|------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----|
| 1 | スタート | ① | | |
| 2 | 1ページ | ② | | |
| 3 | 話す | ③ | (見本) “すきな場めんを教えてください” | |
| 4 | 聞く | ④ | | 答える |
| 5 | 繰り返す: 終わる条件 聞こえた言葉 = “〇〇” | ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ | (見本) “はい”ならば終わる | |
| 6 | 次ページ | ⑪ | | |
| 7 | 聞く | | | 答える |
| 8 | 話す | | (見本) “どんなところが好きですか” | |
| 9 | 聞く | | | 答える |
| 10 | 話す | | (見本) “ほくも同じだよ” | |
| 11 | おわり | | | |

まとめ 気づいたことや思ったこと

● 授業（本時）の流れ

- 1 **導入**
⇒ 友だちにうそをつかれると、どんな気持ちになるかを話し合う。
- 2 **準備や練習**
⇒ プログラミングの流れを確認する。
- 3 **全員ミッション** 難易度 ★★☆☆
⇒ プログラム完成例「金の斧、銀の斧」を交互に朗読しようを使う。
- 4 **追加ミッション** 難易度 ★★☆☆
⇒ プログラム完成例「好きな場面について話し合おう」を使う。
- 5 **まとめ**
⇒ 正直に言えた経験や言えなかった経験について話し合う。

1 **導入** **友だちにうそをつかれると、どんな気持ちになるかを話し合う**

【例：教師からの働きかけ】
友だちにうそをつかれると、どんな気持ちになるかな。

【例：子供からの反応予想】
いやな気持ちです。裏切られた思いです。信じていたのがっかりします。・・・など

2 **準備や練習** **ワークシートで流れを考える（プログラム完成例で流れを学ぶ）**

ソフトウェアを起動してブロックを置いたり/消したりなど操作体験をする

「金の斧、銀の斧」を交互に朗読しよう

プログラム完成例:物語_全員.stbc

物語画像:[きんのオノ]フォルダ

あらかじめ用意してある、「金の斧、銀の斧」の画像を画面に表示します。また、プログラム完成例も表示します。プログラム完成例では、子供たちが神様役、Sotaが木こり役、あらすじは両者というように役割を分けています。Sotaと子供たちで「金の斧、銀の斧」で交互に朗読します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|---|---|---|
| <p>①プログラムをはじめめる。</p> <p>②最初に1ページ目を表示する。</p> <p>③やることを伝える。</p> <p>④次のページを表示する。</p> <p>⑤Sotaがあらすじを朗読する。</p> <p>⑥次のページを表示する。</p> <p>⑦子供があらすじを朗読する。</p> <p>※以降、子供たちが神様役、Sotaが木こり役、あらすじは交互に朗読する。</p> | <p>ソータ</p> <p>文章</p> <p>写真・イラスト</p> | <p>① スタート</p> <p>② 写真・イラストの 1 ページ目を表示する</p> <p>③ “きんのオノ、ぎんのオノを、こうごに読みましょう” を 日本語 で話す</p> <p>④ 写真・イラストの 次のページ を表示する</p> <p>⑤ “むかしある男が、川のそばで木を切っていました” を 日本語 で話す</p> <p>⑥ 写真・イラストの 次のページ を表示する</p> <p>⑦ 日本語 を聞く</p> <p>写真・イラストの 次のページ を表示する</p> <p>日本語 を聞く</p> <p>“ちがいます。わたしがおとしたのは、そんなにりっぱなオノではありません” を 日本語 で話す</p> <p>泣く の動きをする</p> <p>日本語 を聞く</p> <p>“いいえ。そんなにきれいなオノでもありません” を 日本語 で話す</p> <p>日本語 を聞く</p> <p>“そうです。ひろってください、ありがとうございます” を 日本語 で話す</p> <p>写真・イラストの 次のページ を表示する</p> <p>日本語 を聞く</p> <p>“めがみさまは、正直な男に、すべてのオノをくれました” を 日本語 で話す</p> <p>嬉しい の動きをする</p> <p>日本語 を聞く</p> <p>写真・イラストの 次のページ を表示する</p> <p>“おしまい” を 日本語 で話す</p> |
| ねらい | 分類 | 画面 |
| 動かしてみよう。 |  | <ul style="list-style-type: none"> ・画像読みこみをしておく。 ・Sotaの目がオレンジ色の時に実行する。 ・(必要に応じて)画像拡大する。 ・Sotaの目が水色の時に話かける。 ・Sotaに聞こえた言葉は「聞こえた言葉エリア」に表示される。(画像拡大中は見えない。) ・プログラムは自動的に終わる。(Sotaの目の色はオレンジ色) ・画像の大きさを戻す。 |

Sotaが好きな場面を聞きます。また、プログラム完成例も表示します。

1ページずつ表示していくので、好きな場面のページになったら「はい」、そうでなければ「はい」以外を答えます。「はい」と答えるまで繰り返します。

| ねらい | 分類 | 画面 |
|--|---------------|--|
| 最初に1ページ目を表示する。 | 写真・イラスト 計算 |  |
| 質問します。 | くり返し | |
| 答えます。 | じょうけん | |
| 好きな場面のページならば、「はい」、そうでなければ、「はい」以外を答えます。 | ソータ 文章 | |
| 「はい」と答えるまで次のページにして繰り返します。 | | |
| 好きな場面について話します。 | 文章 ソータ | |
| 動かしてみよう。 | | |

正直に言えた経験や言えなかった経験について話し合う。



Sotaプログラミング教育 指導資料【授業案編】

2021年2月 3版発行

© Zetta Linx Inc.

発行

ゼッタリンクス株式会社

<http://www.zettalinx.co.jp/>

〒116-0013 東京都荒川区西日暮里5-14-4 KYビル5F6F

Sota®(ソータ)はヴイストーン株式会社の登録商標です。

その他、記されている会社名、製品名は、各社の登録商標または商標です。