

Zettaで育む。 未来を生きる。

～ 学びたい! を叶えるプログラミング教材 ～

教育課程内のプログラミング教育

A 学習指導要領に例示されている単元等で実施するもの。

B 学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの。

C 教育課程内で各教科等とは別に実施するもの。
(A,B,D 以外)

D クラブ活動など、特定の児童を対象として、教育課程内で実施するもの。

楽しく
学ぶ

考え方
を学ぶ

先端
を意識する

ゼッタリンクスの「プログラミング教育」は、小学校段階におけるプログラミングに関する学習活動（A～F）に対応したカリキュラムになっています。新しい時代へ必要となる、未来を生き抜く力「知識や技能、思考力、判断力、対応力」などを、プログラミングを通して楽しく身につけます。

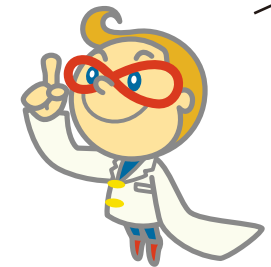
わかりやすい操作説明や、実際の事例を元に作成されたプログラミング指導資料も付属しており、**プログラミング教育のスターター教材**としてご活用いただけます。

教育課程外のプログラミング教育

E 学校を会場とするが、教育課程外のもの。

F 学校外でのプログラミングの学習機会。

「分からない事ばかり...。
授業をどう進めればいいのか？」
そんな先生のための教材です。



A 学習指導要領に例示されている单元等で実施するもの。



エクセル



パワーポイント



アーテックロボ



スタディーノ



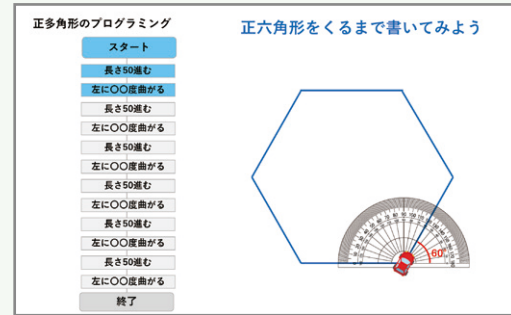
ソータ

5年 算数「正多角形をかこう。」

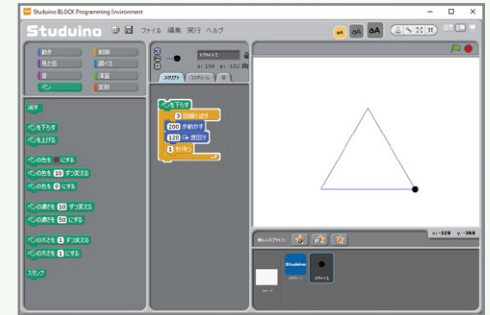
図形を構成する要素に着目し、プログラミングを通じた正多角形のかき方を発展的に考察したり、図形の性質を見いだしたりして、その性質を筋道を立てて考え、説明する力を育む。



指導資料



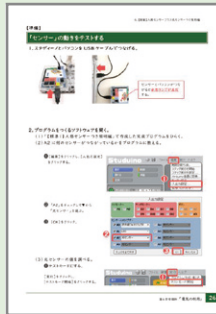
教科書と連動した作図方法のアニメーション



指導資料を基に正三角形や正方形を作図する

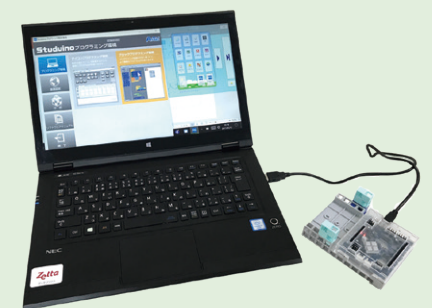
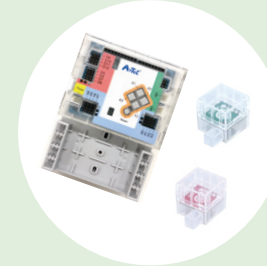
6年 理科「電気の利用。」

プログラミングを通して、身の回りには電気の性質や働きを利用した道具があることに気付くとともに、大切な電気を効率的に使うため、より妥当な考えを作りだし、表現することができるようにする。



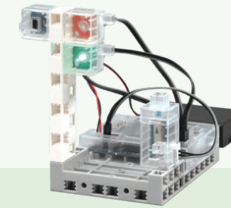
～ 指導資料の内容～

- 導入編
- 人感センサー付き照明
- 光センサー付き照明
- 人感センサー+光センサー付き照明



総合的な学習「信号機をつくらう。」

情報技術が私たちの生活を便利にしていることをプログラミングを通して確認し、情報に関する探究を進める。



総合的な学習「Sota を使って発表しよう。」

パワーポイントで作成したプレゼンテーションを Sota の声と動きで発表します。Sota プレゼンテーションは専用ソフトで簡単に操作可能です。

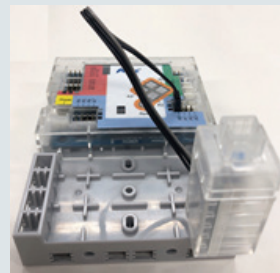


※Sota (ソータ) はヴイストン株式会社の登録商標です。

B 学習指導要領に例示されていないが、学習指導要領に示される各教科等の内容を指導する中で実施するもの。

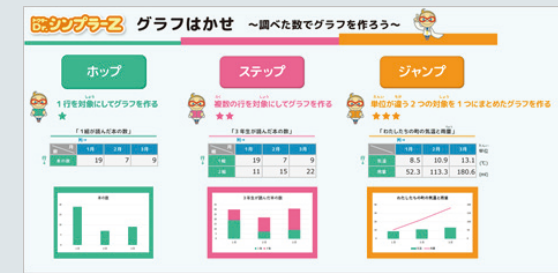
3年 算数 「調べた数をグラフにしよう。」

身の回りにある事象から資料を集め、分類整理する。また、表やグラフのよさに気づき、分かりやすくあらわして、特徴や傾向を読みとれるようにする。



タッチセンサーでカウンター装置を作成

【グラフはかせ】



表やグラフを作成する

4年 理科 「一日の気温の変化。」

身近な天気の様子について興味や関心を持ち、天気や気温の観察を通して天気と気温の関係についての考えをもつことができるようにする。



温度センサーで気温測定器を作成

【スタディーノグラフはかせ】



センサーの値をグラフにする

6年 図工（展覧会）「手をかざして明かりをつけよう。」

プログラミングを通して情報技術の仕組みを理解し、ものづくりの良さを知る。



テンプレートを使った、アンプラグドなプログラミング学習も可能です。



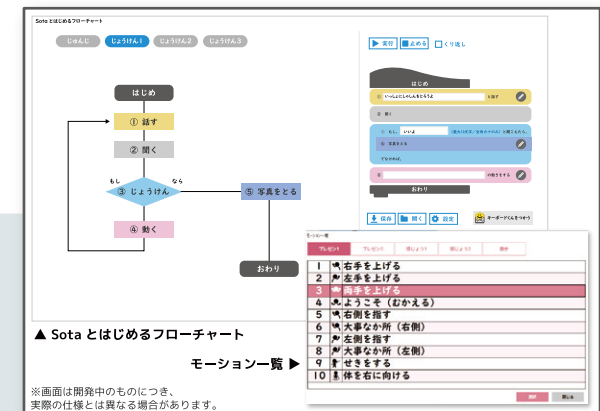
「プログラミングの基礎を学ぼう。」

プログラミングの楽しさや面白さ、達成感などを味わえる題材を設定し、プログラミングに関する基礎的な知識や技能の習得を目指す。



パソコンを使わないプログラミング学習

【Sota とはじめるフローチャート】



専用ソフトを使ったフローチャートの作成

D クラブ活動など、特定の児童を対象として、
教育課程内で実施するもの。

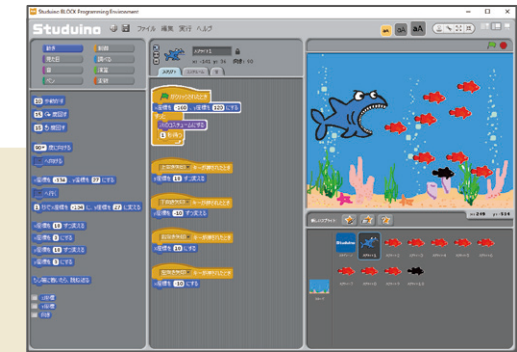
「ゲームやアニメーションを作ろう。」



プログラミング言語やプログラミングに関する基礎的な知識や技能の習得などを目的として、プログラミングを通して表現する学習を展開する。簡単なゲームや迷路、また、国語科において学習した物語りの中から好きな場面を選び、その場面のアニメーションを作成する。



シューティングゲームを作ろう



物語りの場면을アニメーションで作ろう

E 学校を会場とするが、教育課程外のもの。

「Sota を活用しよう。」



教育課程外において、希望する児童に対してプログラミングをツールとし、課題の解決に取り組む学習を展開。学校案内ロボットをプログラムしたり、地域の児童向けに読み聞かせを行うなど、地域や保護者と連携してよりよい学校教育を目指す。



音声認識で一問一答を登録しよう



地域の園児向けに Sota で読み聞かせをしよう

F 学校外でのプログラミングの学習機会。

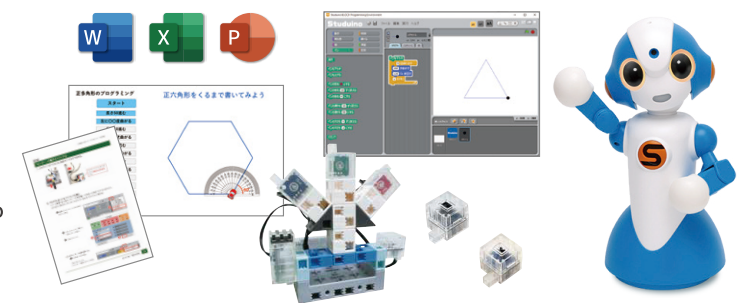
「地域・社会で活用するロボットを考えよう。」

受付や案内係り、多言語対応など、実社会での活用事例が豊富な Sota を使って、企業や団体、地域や社会と連携して活用する。

ドクター Dr. シンプラー-Z

プログラミング教育セット

- Dr. シンプラー-Z
- 教材テンプレート・指導資料
- アーテックロボ各種センサー
- プログラミング環境ソフト Studuino
- + Sota (本体)
- + Sota パワーポイント連携ツール
- + Sota とはじめるフローチャート



Microsoft Office の児童向けアドインソフト

プログラミングセンサーセット

Arduino 互換基板と専用ブロックプログラミング環境

コミュニケーションロボット「ソータ」

ドクター Dr. シンプラー-Z

ArTeC Robo

Studuino®

Sota®