

スクラッチ・ナビ プログラミング教材



2020年4月

小学校でプログラミング教育必修

2018年4月

プログラミング教育移行措置開始



新学習指導要領

小学校は2020年度、中学校は2021年度、高校は2022年度以降に新学習指導要領が実施されます。今回の改訂は戦後最大規模ともいわれ、新しい時代を生きていくために必要な教育に変わります。

何ができるようになるか

教員中心の「何を教えるか」から、生徒中心の「何ができるようになるか」に変わります。

何を学ぶか

新しい時代に必要となる内容を新設し、小学校での外国語教育の教科化、高校の「公共」の新設。プログラミング教育の充実。

どのように学ぶか

主体的・対話的で深い学び（アクティブ・ラーニング）の視点から学習過程の改善をはかります。

プログラミング教育

小学校では、「算数」、「理科」、「総合的な学習の時間」の中で扱い、教科として新設されるわけではありませんが、上記の3つのポイントとの親和性は高く、今後充実されていくものと思われます。



21世紀型スキルとは？

- 実践力** 自律的活動力、人間関係形成力、社会参画力
- 思考力** 問題解決力、発見力、創造力、論理的思考力、批判的思考力
- 基礎力** 言語スキル、数量スキル、情報スキル

プログラミングの学習を通して、「21世紀型スキル」をみがくのが
スクラッチ・ナビ プログラミング教材です

発売元 **株式会社エデュコム**

〒359-1121 埼玉県所沢市元町24-7 元町第1ビル5F

TEL 04-2921-7111

FAX:04-2921-2659

Mail:info@educom.sakura.ne.jp

お気軽にお問い合わせください。

2018(平成30)年度の主な移行措置

★小学校

国語	第4学年が 新学年別漢字配当表 により学習	算数	第3・4学年の 「量と測定」に 「メートル法」を追加	生活、音楽、図画工作、家庭、体育は 新学習指導要領による
社会	第5学年に 「国土、領土教育」を 追加	外国語	第3・4学年では、 新学習指導要領の全部または一部を導入 (2018年の授業時間は15時間が目安) 第5・6学年では、新学習指導要領の一部を導入 (大文字と小文字、文構造の一部、言語活動の一部) (2018年の授業時間は50時間が目安)	道徳、総合的な学習の時間は、 新学習指導要領による
理科	第4学年の 「光電池の働き」を省略 (第6学年へ移動)			

★中学校

2019年(平成31)年度より移行措置期間に入る



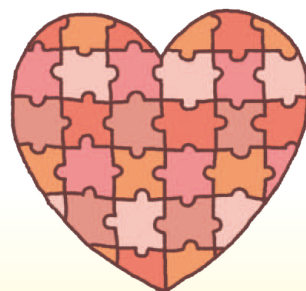
Educom

「Makeblock」、「ImBot」、「ImBlock」は、Makeblock Co., Ltd.の商標または登録商標です。



スクラッチとは？

人間が話す言語がいくつもあるように、「プログラミング言語」もたくさんあり、現在数百から数千あるといわれています。スクラッチとは、マサチューセッツ工科大学メディアラボが「クリエイティブな考え方のできる子どもを育てること」を目標に開発したプログラミング言語です。レゴのブロックを組み合わせるような感覚でプログラムを作成できる「ビジュアルプログラミング言語」なので、世界中で子どもたちを中心に多くの人が使っています。ディスクジョッキーがレコードを手でこすって鳴らすことをスクラッチといいます。ディスクジョッキーが気軽に音をミックスすることから、ブロックを簡単に組み合わせて表現できるこの言語を、スクラッチと名づけました。



プログラミング学習によって高めるスキル

- ・物事を抽象化する能力
- ・物事を分解して理解する能力
- ・物事を順序立てて考える能力
- ・ベストな方法かどうか分析する能力
- ・方法を置き換えて一般化する能力



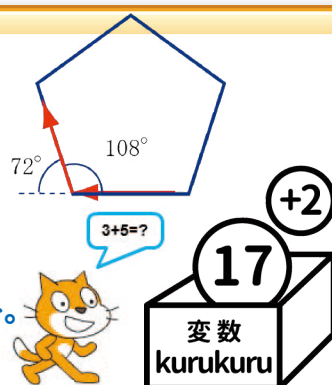
スクラッチ・ナビ

初級編

*講座内容は変更される場合もあります。

特徴

1. プレ編も用意し、パソコンの初心者でも受講が可能。
2. 初心者でもわかりやすい細かなステップ。
3. 小学校の授業で使うプログラミングにも対応。
4. 小学算数、中学数学の内容もサポート。
5. 先生用のマニュアルや疑問点への回答で、先生をサポート。
6. 生徒の作品コンテスト開催予定。



学習塾・パソコン教室での導入メリット

- ◆ 学習指導要領の改訂、AI(人工知能)、IoTが話題になり、今後受講希望者が増えるプログラミング講座を低コストで導入できます。
- ◆ 小学校低学年からが対象となるので、小学校高学年、中学生の生徒確保につながります。
- ◆ 長期休みのイベントとして、塾生募集につながられます。

スクラッチ・ナビ

中級編

発売予定

中級編では、mBotを動かします。

● 講座の構成(例)

- ・ポイントの説明(10分)
- ・テキストにそって、プログラミング(60分)
- ・「まとめプリント」でまとめ(10分)



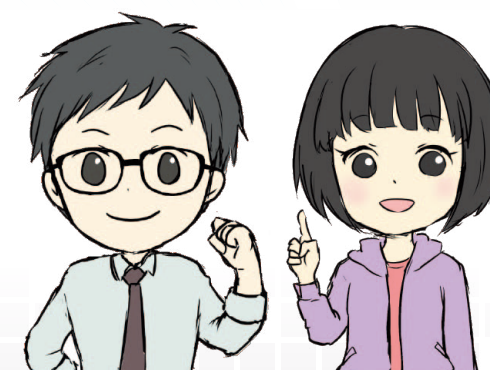
私たちと、いっしょに学びましょう！
お気軽にお問い合わせください。

発売元 **株式会社エデュコム**

〒359-1121 埼玉県所沢市元町24-7 元町第1ビル5F

TEL 04-2921-7111

[Makeblock]、[mBot]、[mBlock]は、Makeblock Co., Ltd.の商標または登録商標です。



プレ1 ワードで自己紹介しよう! パソコンの電源の入れ方からスタートし、簡単な文を入力します。	プレ2 ペイントで絵をかこう! 「ペイント」ソフトを使って、簡単な絵をかきます。		
1 スクラッチに登録しよう! プログラミング言語、インターネットについて学習しながら、スクラッチにユーザー登録します。	2 スクラッチの画面を見てみよう! スクラッチの画面の意味やキャラクターの選び方を学習します。	3 動かしてみよう! 鳴らしてみよう! ネコを動かしたり、話させたり、線を引かせたりします。	4 制御してみよう! 「制御」「データ」「イベント」を使って、太陽の回転速度を変えます。
5 調べてみよう! 「調べる」「演算」「その他」を使って、ネコからネズミが逃げます。	6 曲を演奏してみよう! 1～8のキーボードに音階を設定し、曲をひけるようにします。	7 ネコを空中散歩させよう! 背景を動かして、飛んでいるように見せます。座標の学習もします。	8 算数でグラフィックスをかいてみよう! 正三角形、正方形、正五角形と正多角形をかき、最後にきれいなグラフィックスをかきます。算数の角度、正多角形の学習もします。
9 クイズを作ろう! 「データ」のリストを使ってクイズを作ります。漢字の読みを出題。	10 ピンポンゲームをやってみよう! ピンポンゲームを作ります。数学の乱数、背景の修正を学習します。	11 自分で作品を作ってみよう! ①*作品例は「追いかけっこゲーム」 自分でプログラムを考え、スクリプト(台本)を組んでいきます。	12 自分で作品を作ってみよう! ② スクリプトを完成させて、発表します。