

1 到達目標

<p>Scratch の基本的な機能の理解と、画面操作方法の習得を目標とする。</p> <p>○6月度 <Scratch の基本操作を理解する> マウスの基本操作（プログラムのパーツの移動・削除）を出来るようにする。Scratch の画面にあるパーツの位置や意味などを一部、理解できるようにする。（全てのパーツを使うわけではないので、全てのパーツの習熟は目指さない）</p> <p>○7月度 <Scratch を使って簡単なゲームを作ってみよう> プログラムのパーツをある程度、自分で繋げることが出来るようになった状態で、簡単なゲームを作ってみる。作ったゲームを自分で遊んでみて、改良して自分好みのゲームの調整をできるようにする。</p> <p>○8月度 <Scratch で色々なモノを作ってみよう> Scratch でストップウォッチや簡単な計算機など色々なものを作ってみます。 世の中にあるものがどのようにプログラミングされているのか、その裏側を知ることが出来ます。</p>
--

※本カリキュラムは、パソコンなどの機器トラブル・学習の習熟度の進行具合により、一部変更する可能性があります。

2 学習計画

プログラム内容	月	プログラムのねらい	月の目標
自己紹介 未来像について Scratch に触れる	6	自己紹介をして、自分の将来について簡単に発表してもらおう。(ハッキリとしていない状態でも大丈夫です!) Scratch に触れて、プロジェクトの作成やデータの保存方法を学びます。	Scratch の基本操作を理解してもらおう。 マウスの操作で、プログラムの移動ができる。 プログラムは上から下に動く。 などの基本的な意味などを理解できるようにする。
Scratch 基本操作 「動き」ブロックの使い方を学ぶ スプライトの変更方法を知る	6	「動き」ブロックを使って、猫の画像を動かすプログラムを作ってみる。 また、猫の画像の色を変更したり、猫以外の画像で「動き」を入れるプログラムを作ってみる。	
Scratch プログラムの考え方 Scratch のペン機能を使ってみる	6	Scratch のペン機能を使って、お絵かき機能を作ってみる。 ・時間で色が変わるお絵かき ・鏡像お絵かき などの少し変わったお絵かき機能を作ってみる。	
Scratch で音楽を作る Scratch の音楽機能を使って、音楽を作ってみる	6	Scratch の音楽機能を使って、音を鳴らすプログラムを作ってみる。 ここでは、たくさんのブロックをくっつけるので、ブロックのくっつける練習・ブロックの数字の変更の練習を目的としている。	

プログラム内容	月	プログラムのねらい	月の目標
リミックス・共有 他人の Scratch のプログラムを 自分の Scratch のプログラムを共有して みる	7	Scratch のリミックス機能と共有機能を使って、他人のプログラムを見たり、自分のプログラムを公開してみよう。	Scratch を使って簡単なゲームを作ってみる。 複数のゲームを作ってみて、ゲーム作りの方法や Scratch のプログラミング方法を学ぶ。
ゲーム作成 ロボット捕獲ゲーム 10 秒当てゲーム	7	ロボットを捕獲するゲームを作って、Scratch でキーボードの入力処理方法を学びます。 10 秒あてゲームでプログラムでよく使うタイマーの使い方を学びます。	プログラムのパーツをある程度、自分で繋げることが出来るようになった状態で、ゲームを作ってみる。
ゲーム作成 野球ゲーム りんごキャッチゲーム	7	野球ゲームを作って、色での当たり判定の方法を学びます。 りんごキャッチゲームを作って、得点の取得方法と作り方を学びます。	作ったゲームを自分で遊んでみて、改良して自分好みのゲームの調整をできるようにする。
ゲーム作成 月面ロボットシューティングゲーム	7	簡単な 1 ステージのシューティングゲームを作ります。 シューティングゲームを作ることにより、ゲームの基本的な作り方を学びます。	
ストップウォッチ作成 秒数ストップウォッチ 分秒ストップウォッチ	8	秒数で表示するストップウォッチと分と秒で表示するストップウォッチを作ります。 秒数の計算をするための算数で習った計算方法をプログラムに反映する方法を学びます。	Scratch で色々なプログラムを作っていきます。 ストップウォッチや計算機などを作ることにより、色々なアプリのプログラムの裏側を知ることが出来ます。
時計の作成 デジタル時計 アナログ時計	8	Scratch で時計を作ってみます。 デジタルの時計とアナログの時計を作ります。 時計がどのようにしてプログラムで作られているのか。算数で習った時計の読み方をプログラムにどう落とし込むのかを学びます。	また、実際に学校で習っている算数などの学習がプログラムでどのように活かれているのかを知ることが出来ます。
便利機能の作成 簡単な計算機 外国語の翻訳	8	四則演算が出来る簡単な計算機と、簡単な外国語の翻訳ツールを作ってみます。 計算機で算数の足し算などの重要性や、外国語の翻訳機能で英語を身近に感じてもらえるようになることを目的としています。	
漢字クイズ 漢字クイズアプリ	8	漢字クイズを出すアプリを作ります。 クイズの作り方を学びます。また、漢字の学習と文字を打つ（タイピング）練習用も兼ねています。	