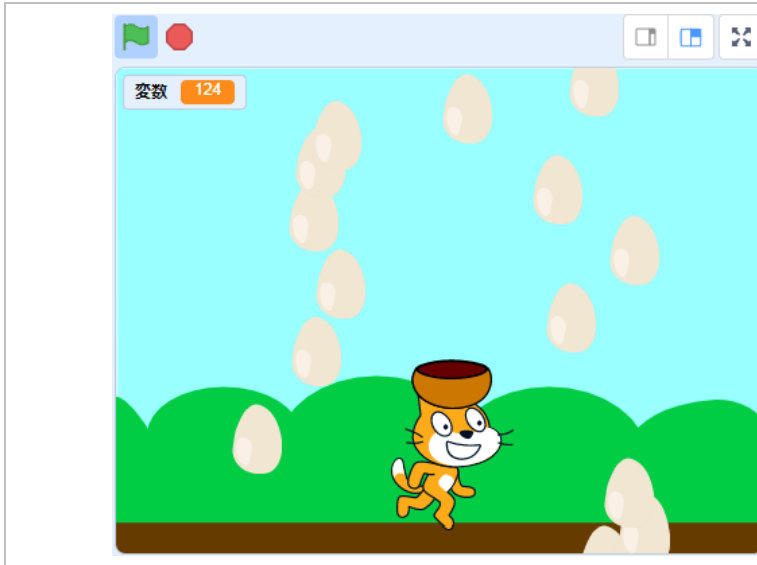


初級編 (E) たまごキャッチ の作り方



【こんな作品】

マウスを動かして、上から落ちてくるたまごをキャッチする。何個キャッチできたか変数を使ってカウントします。

【学ぶこと】

- ・プログラムの基本として、順次処理・反復処理・分岐処理を学ぶ
- ・変数を使って点数を数える

【作り方】

E-1. Scratch を新しいプロジェクトで開く



E-2. 右下にある「背景を選ぶ」をクリック

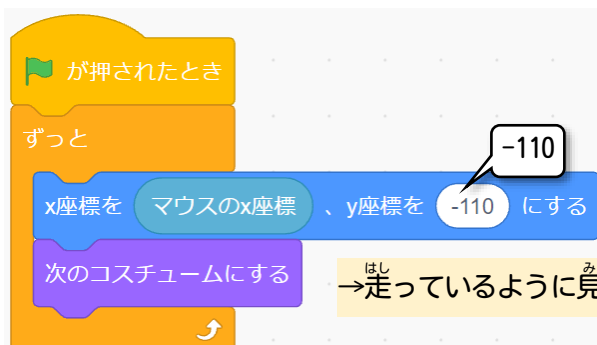


E-3. 今回はたまごキャッチということで、「屋外」カテゴリから「Blue Sky」をクリック




※他の背景を選んでもOK

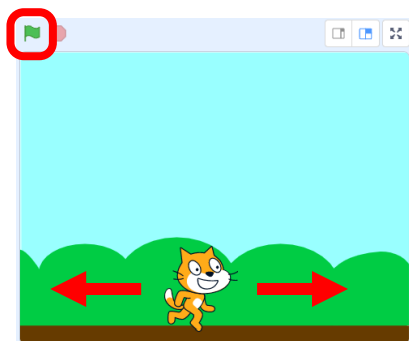
E-4. スプライト1 (ねこ) に以下のコードを追加



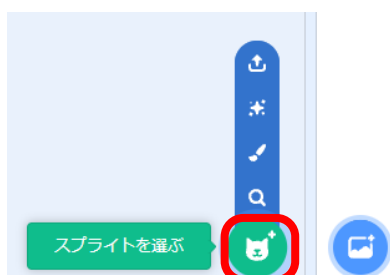
・「マウスのx座標」ブロックは、「調べる」カテゴリにあります。
 ・y座標「-110」は背景のBlue Skyの地面の高さに合わせています

→走っているように見せるため

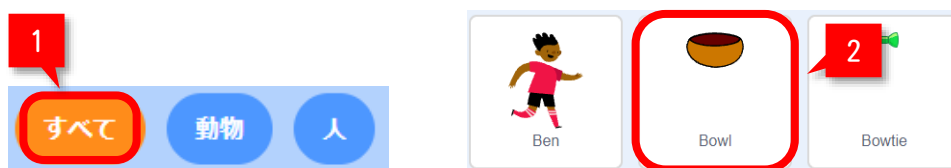
E-5. 緑の旗  を押してスタートし、マウスカーソルに合わせてねこが動くか試してみよう



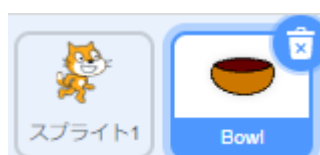
E-6. 新しいスプライトを追加するために、右下の「スプライトを選ぶ」をクリック



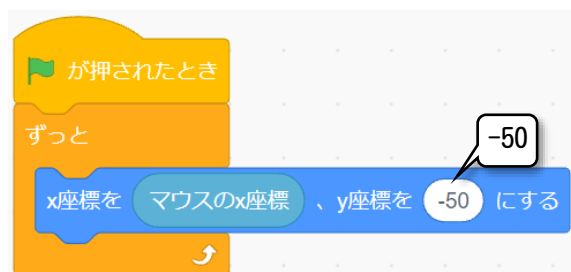
E-6. 「すべて」カテゴリのままで、「Bowl」をクリック



E-7. スプライト一覧に、「Bowl」が追加されたことを確認



E-8. スプライト「Bowl」も同じような以下のコードを追加

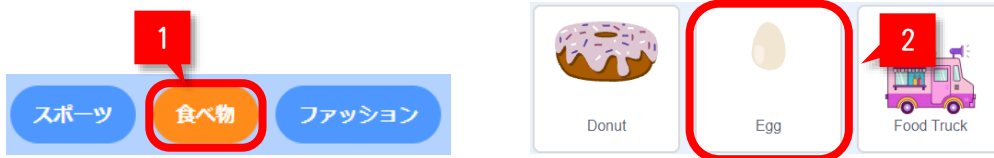


・ 緑の旗を押して、ねこの頭の上ののったら成功！

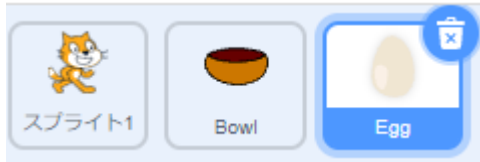
E-9. 新しいスプライトを追加するために、右下の「スプライトを選ぶ」をクリック



E-10. 「食べ物」カテゴリをえらんで、「Egg」をクリック



E-11. スプライト一覧に、「Egg」が追加されたことを確認する




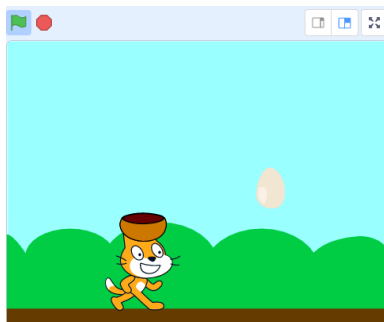
E-12. スプライト「Egg」に以下のコードを追加

The image shows the Scratch code blocks for the 'Egg' sprite. The code starts with a 'が押されたとき' (When clicked) event block, followed by a 'ずっと' (Forever) loop. Inside the loop, there is a '表示する' (Show) block with 'x座標を -200 から 200 までの乱数、y座標を 180 にする' (Set x coordinate to a random number between -200 and 200, and y coordinate to 180). This is followed by a 'y座標 < -180 まで繰り返す' (Repeat until y coordinate is less than -180) loop containing a 'y座標を -5 ずつ変える' (Change y coordinate by -5) block.

←画面の上 (y座標180) のどこか (x座標が-200~200) に移動

←画面の下 (y座標-180) にくるまで、下に移動 (y座標を-5ずつ) を繰り返す

E-13. 緑の旗  を押してスタートし、たまごが上のどこから落ちてくるか試してみよう



まだ、たまごをキャッチすることはできません。
(プログラミングで作っていないので)

E-14. さらに、スプライト「Egg」に以下のコードを追加して、たまごをキャッチできるようにしよう

The image shows the Scratch code blocks for the 'Egg' sprite. The code starts with a 'が押されたとき' (When clicked) event block, followed by a 'ずっと' (Forever) loop. Inside the loop, there is a 'もし Bowl に触れた なら' (If Bowl is touched) block. This block contains a 'pop の音を鳴らす' (Play pop sound) block and an '隠す' (Hide) block.

※空いているスペースに作る

→たまごが「Bowl」触れたなら、「pop」の音を鳴らして、見えないように隠す

「Bowl に触れた」ブロックは「調べる」カテゴリ、「pop の音を鳴らす」ブロックは「音」カテゴリ、「隠す」ブロックは「見た目」カテゴリにあるよ

E-15. 変数カテゴリを選んで、「変数」の左にチェック



E-16. ステージに変数が表示されたことを確認



E-17. キャッチしたたまごを数えるため、スプライト「Egg」に以下の赤い枠だけコードを追加

→最初は、「0」からスタート

→たまごをキャッチするたびに、変数を「1」ずつ増やす

E-18. いろいろアレンジしてみよう

- たまごの落ちるスピードを変えてみよう！（手順E-12の、「y座標を-10ずつ変える」にする）
- 地面に落ちたら、たまごが割れるようにしてみよう！！

この手順は、以下のBamb. iT公式ホームページに掲載しています。（無断複製禁止）

トップ → 会員専用ページ → ライブラリー → その他コンテンツ → こもがく 2023 作品集

