

プログラミング教材

オニごっこ

諏訪実業高校 文化ビジネス研究 2年D組 中嶋かすみ

プログラムの紹介

つくるプログラム

: マウスでネコを動かして敵から逃げよう！
制限時間がくるまで逃げ切ろう

学べる事

- ① ずっと（繰り返し）、もし（判定）の使い方
- ② 乱数（ランダムな数字）の使い方
- ③ 変数（データの箱）でのタイムの設定
- ④ イベント処理（〇〇が押されたとき）の使い方
- ⑤ 音のつけ方

作成時間

: 約20分

部品を組み合わせよう！

使う部品を
クリックしたまま
右に動かそう

動き

10 歩動かす

15 度回す

15 度回す

どこかの場所へ行く

x座標を 0、y座標を 0 にする

1 秒で どこかの場所へ行く

が押されたとき

10 歩動かす

次のコスチュームにする

部品の種類を選ぼう！

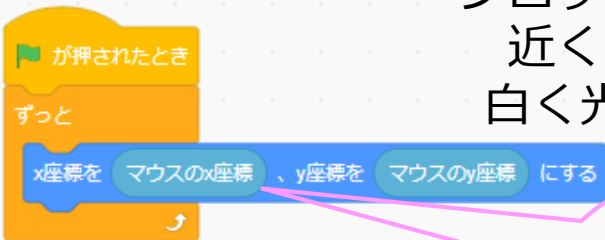
ポイント
部品と同じ色を選ぶ

ネコを動かしてみよう！

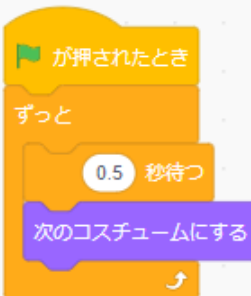


ネコの動きを完成させよう！

使わなくなった部品は
ここに持っていくと
消える！



ブロックを入れ込む時は
近くに持って行って
白く光ったらはなそう



同じように作ろう！

ネコの動きを確認しよう！

止めるときは
ここをクリック

ここをクリックすると
ネコが動く！

今度はマウスについてくる！



オニを追加しよう！



スプライト

スプライト1

←→ x -86 ↑↓ y -24

表示する 大きさ 向き

 100 90

スプライト1

スプライト1

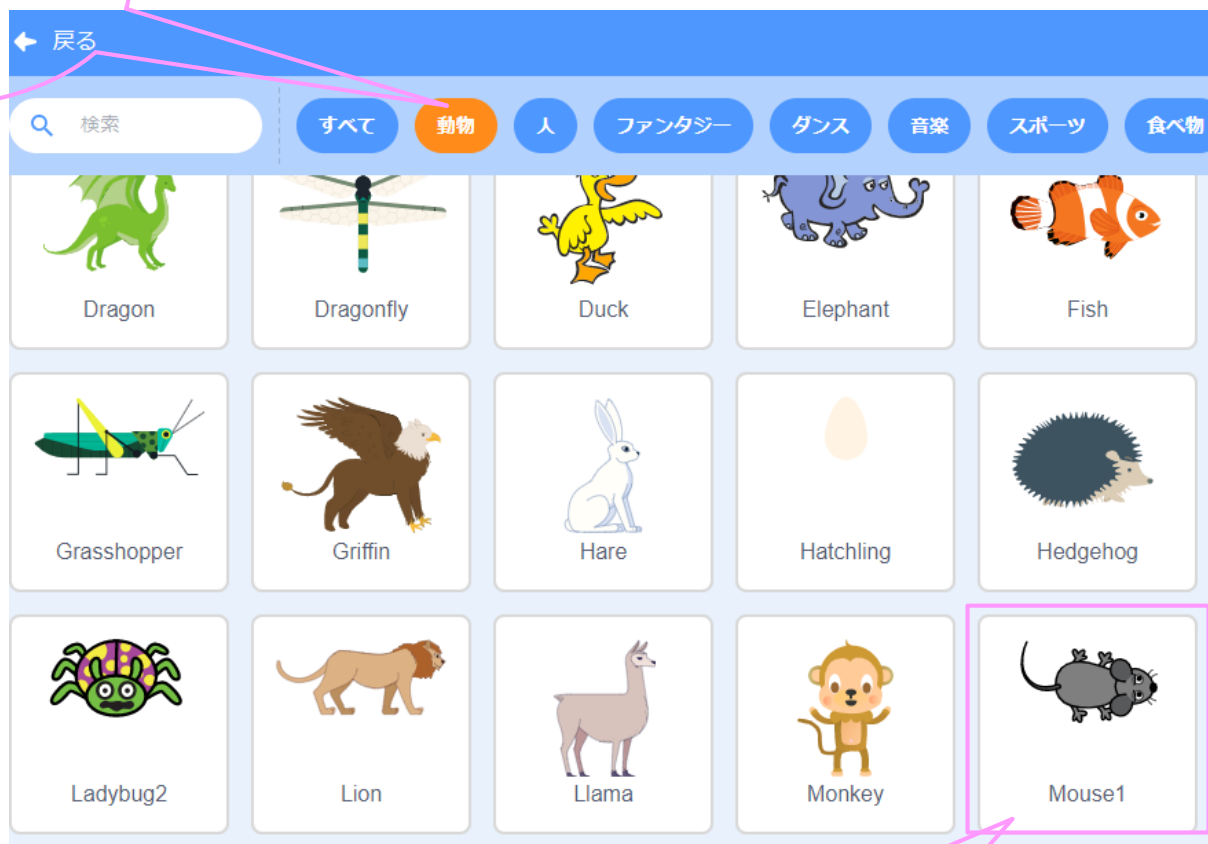
A small version of the Scratch cat character is shown inside a blue box with a white border and a trash icon in the top right corner. Below the box, the text "スプライト1" is written.

自分の好きな
キャラクターを選ぼう！

ここをクリックして
オニ選ぼう

好きなオニを追加しよう！

動物を選んで
好きなオニを
選ぼう！



オニが決まったら
クリック！

ネズミの動きを作ろう！



ネズミさん
登場！！



```
Scratch Script Editor Snippets:  
1. When clicked (green flag) -> Forever loop -> Set x and y coordinates to random values.  
2. When clicked (green flag) -> Forever loop -> If touches sprite 1 -> Stop all.  
3. When clicked (green flag) -> Forever loop -> Set x and y coordinates to random values.
```

スプライト

Mouse1 x: 87 y: -78

表示する 大きさ: 100 向き: 90

スプライト1 Mouse1

ネズミをクリックしてから
作り始めよう！

ネズミの動きを
作ろう

色を参考にしてブロックを選ぼう

ゲームをやってみよう！

ここを押して
始めよう

画面が小さかったら
ここを押して
大きくしよう

ネズミからにげろ～！

ネコやネズミの大きさを
好きなように調整しよう



タイムを作ろう！

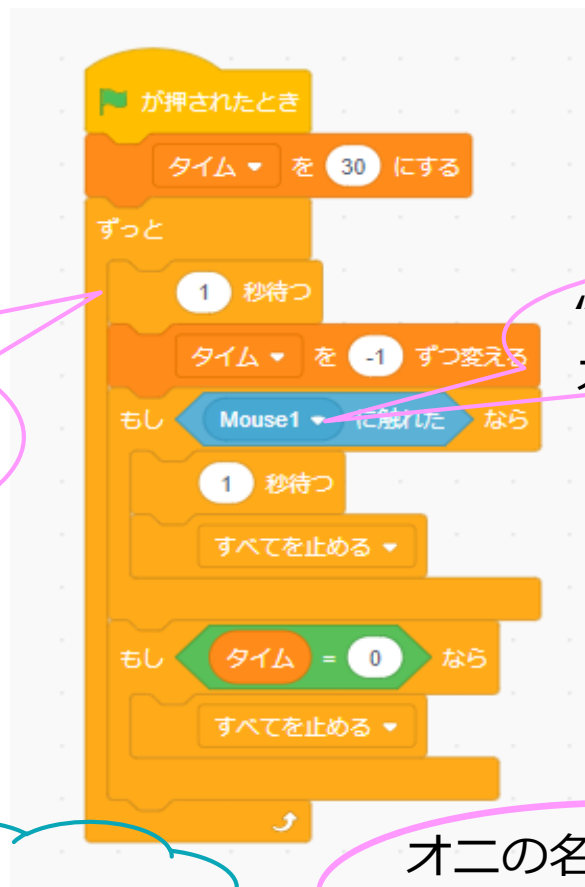


①ここをクリック



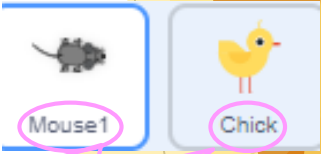
②この画面が出たら
「タイム」と入力して
“OK”をおそう

新しく動きを追加しよう！



ネコに新しく動きを追加しよう

“▽”を押してオニの名前を選択



オニの名前はココにかいてあるよ



ネコをクリックしてから作り始めて！！

ゲームで遊んでみよう！！

ゲームが完成したら遊んでみよう
30秒間にげきろう

時間があまったら改良してみよう

- ① タイムの設定時間を変えよう
- ② オニの数を増やしてみよう
- ③ つかまった時音を鳴らそう



改良点①

タイムの設定時間を変えよう



“30”の部分
自分の好きな時間にしよう



ネコをクリックしてから
タイムを変えよう！

改良点②

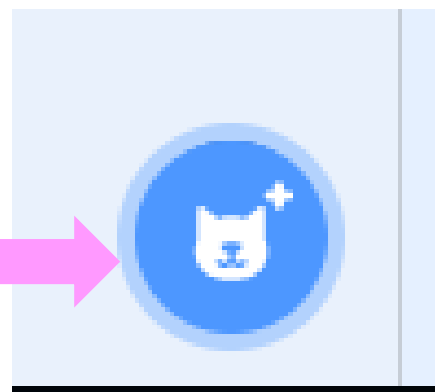
オニの数を増やしてみよう



同じキャラクターを増やしたい時は
右クリックして
「複製」を押す

同じキャラクターを追加した場合は
そのまま遊べるよ！

違うオニを増やしたい時は
このボタンを押して
キャラクターを選ぼう



【違うオニを追加した場合】

新キャラ登場(°Д°)



キャラクターを選んだら
ネズミと同じプログラムを
作ろう

トリのボタンを
クリックしてから
作り始めよう

改良点③

つかまった時音を鳴らそう

【敵キャラが1体の場合】



ネコをクリックしてから
作り始めよう

Scratch code blocks for cat animation and movement:

- When clicked (green flag icon):
 - Forever loop:
 - Wait 0.3 seconds
 - Change costume to next
- When clicked (green flag icon):
 - Forever loop:
 - Set x coordinate to mouse x coordinate, y coordinate to mouse y coordinate
- When clicked (green flag icon):
 - Set time to 30
 - Forever loop:
 - Wait 1 second
 - Decrease time by 1
 - When Mouse1 is clicked:
 - Wait 1 second
 - Stop everything

Scratch code block for meowing when clicked:

- When clicked (green flag icon):
 - Forever loop:
 - When Mouse1 is clicked:
 - Play Meow sound

もともとある
ネコのプログラムに
追加しよう

【敵キャラが2体の場合】



ネコをクリック！

```
Scratch Script:
- When clicked (green flag)
- Loop:
  - If (Mouse1 clicked OR Chick clicked) then
    - Meow sound effect
```

```
Scratch Scripts:
1. When clicked:
   - Wait 0.3 seconds
   - Next costume

2. When clicked:
   - Loop:
     - x coordinate = mouse x coordinate, y coordinate = mouse y coordinate

3. When clicked:
   - Set time to 30
   - Loop:
     - Wait 1 second
     - Decrease time by 1
     - If (Mouse1 clicked) then
       - Wait 1 second
       - Stop everything
```

敵キャラが2体の場合は演算から“または”を入れて作ろう