

コード忍者の里 for Scratch 術カード

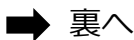


コード忍者に里は Scratch を修業する場です。いろいろな仕組みがあるよ。

術カードは全部 63 枚あり Scratch でプログラムを作る時に役立つ小さなプログラム例を知ることができるよ。

何かプログラムを作る場合、そのヒントがカードの中から探してみよう。

カードの使い方



裏へ

Scratch を使い始めた人:

術カードを見ると Scratch でどんなことができるか知ることができるよ。また、どうやったら出来るかもわかるよ。

Scratch で大きなプログラムを作る人:

大きなプログラムも小さな部分から出来上がっているよ。自分の目的にあった機能を術カードから見つけてみよう。

術カードのプログラム:

術カードにはプログラムの一部しか載っていないことがあるよ。プログラム自体は Scratch コミュニティにあって、コード忍者の里 Web ページの「術の巻物」からアクセスできるよ。

コード忍者の里:

コード忍者の里 Web ページであたなのプログラムの修業のレベルを診断できるよ。また、他の人の作ったプログラムがどんな術からできているか知ることできるよ。

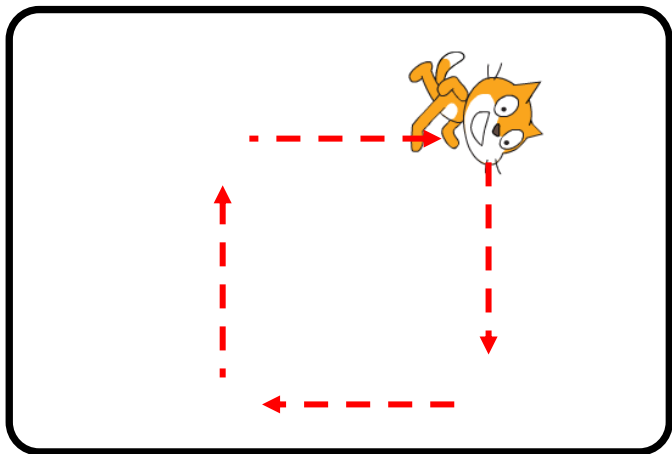
コード忍者の里 for Scratch
goo.gl/usnLKj

No 001 術カード(レベル 1)

術名: 四角歩き

Scratch ID: 105757239

ネコが正方形に歩くよ



術の特徴:

スプライトを動かす基本的な術だよ。

関連した術: なし

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- ・ 三角に動かしてみよう

ためた

使った

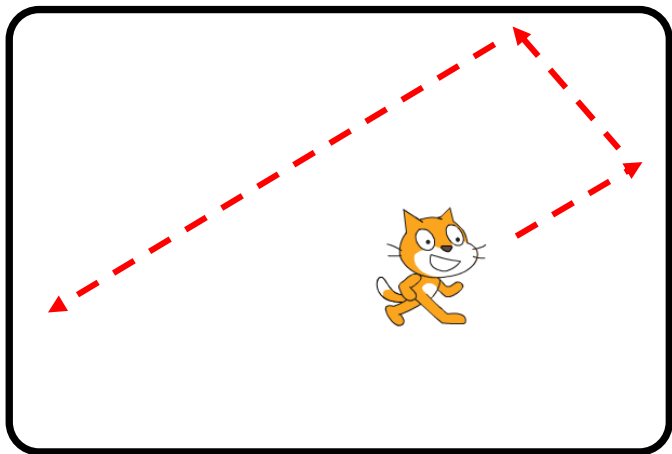
©コード忍者の里

No 002 術カード(レベル1)

術名: 壁反射

Scratch ID: 105754746

端までいくと、方向を変えます



術の特徴:

スプライトを枠の中だけで動かす基本的な術だよ。

ループの技も使っています。

関連した術: なし

名前:

スクリプト

Scratch script components:

- がクリックされたとき (When clicked)
- 45 度回す (Turn 45 degrees)
- 回転方法を 左右のみ にする (Set rotation method to 'left only')
- ずっと (Forever loop)
- もし端に着いたら、跳ね返る (If at edge, bounce)
- 10 歩動かす (Walk 10 steps)

←チャレンジ (Challenge) annotations:

- ←チャレンジ (next to '45 度回す')
- ←チャレンジ (next to '回転方法を 左右のみ にする')

チャレンジ:

・この二つのブロックの役割は?
スクリプトから外したり、パラメータ
を変えてみよう。

ためした

使った

©コード忍者の里

No 003 術カード(レベル 2)

術名: ワープ歩き A

Scratch ID: 105757564

端までいくと、逆の端に移動します



術の特徴:

スプライトを画面の上で自由に動かす座標を使った基本的な術だよ。

分岐の技も使っています。

関連した術: なし

名前:

スクリプト



チャレンジ:

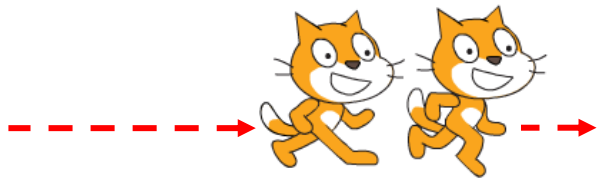
- ・ ゆっくり歩かせてみよう。
- ・ 縦に動かしてみよう。

No 004 術カード(レベル2)

術名: ワープ歩き B

Scratch ID: 105758468

手足を動かしながら移動します



術の特徴:

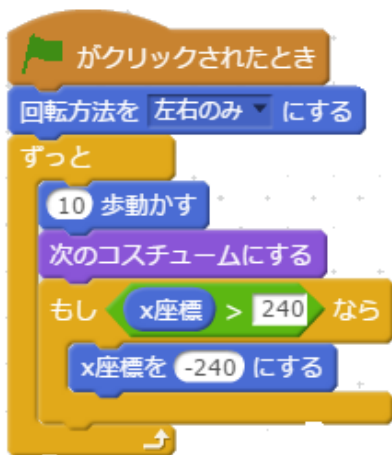
スプライトで複数のコスチュームを使う基本的な術だよ。

分岐の技も使っています。

関連した術: なし

名前:

スクリプト



チャレンジ:

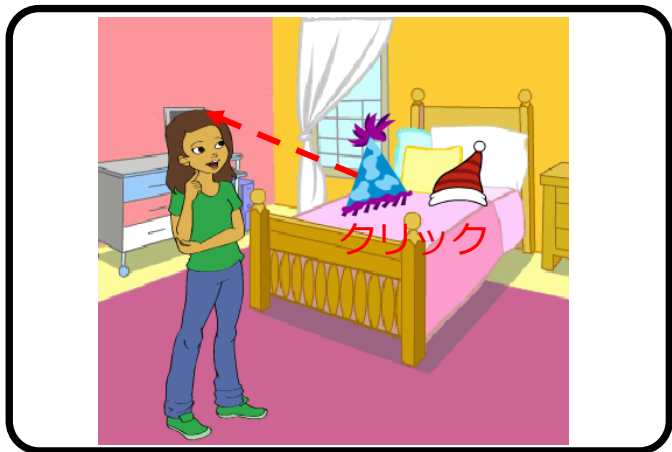
・いろいろなコスチュームを使ってみよう。

No 005 術カード(レベル1)

術名: ぼうし選択

Scratch ID: 105760323

クリックした帽子をかぶります



術の特徴:

クリックしてスプライトを動かす基本的な術だよ。

連携・同期の技で帽子を戻しています。

関連した術: なし

名前:

スクリプト

ぼうしもどす ▾ を受け取ったとき

x座標を -8 、y座標を 48 にする

このSpriteがクリックされたとき

ぼうしもどす ▾ を送る

1 秒待つ

x座標を -150 、y座標を 108 にする

チャレンジ:

・ 選択できるぼうしを増やしてみよう。

ためた 使った ©コード忍者の里

No 006 術カード(レベル2)

術名: カタログ選択

Scratch ID: 105760537

カタログ上で帽子を選択できます



術の特徴:

スプライトを表示したり隠す基本的な術だよ。

連携・同期の技で帽子に指示しています。

関連した術: なし

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script editor with a sequence of events and actions for a sprite. A red arrow indicates a flow from the top event to the middle event.

- Event: このSpriteがクリックされたとき (When this sprite is clicked)
- Action: A選択 を送る (Send A selection)
- Event: がクリックされたとき (When clicked)
- Action: x座標を -141、y座標を 43 にする (Set x coordinate to -141, y coordinate to 43)
- Action: 隠す (Hide)
- Event: A選択 を受け取ったとき (When A selection is received)
- Action: 表示する (Show)
- Event: B選択 を受け取ったとき (When B selection is received)
- Action: 隠す (Hide)

チャレンジ:

・宝探しゲーム: 隠れているSpriteをクリックしたら表示するゲームを作ってみよう

ためた

使った

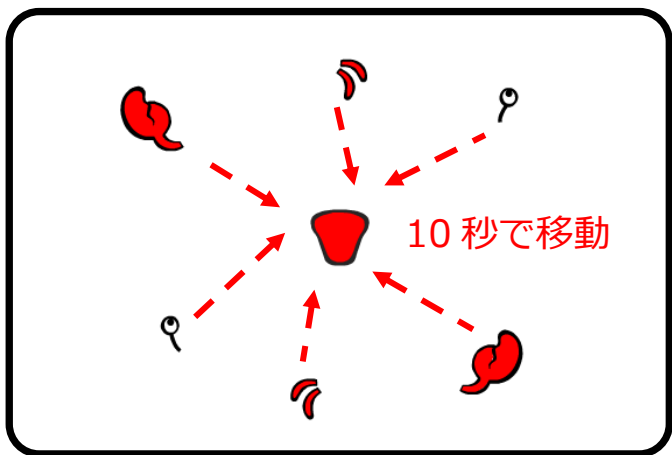
©コード忍者の里

No 007 術カード(レベル1)

術名: 単純合体

Scratch ID: 105760537

合体してカニになります。



術の特徴:

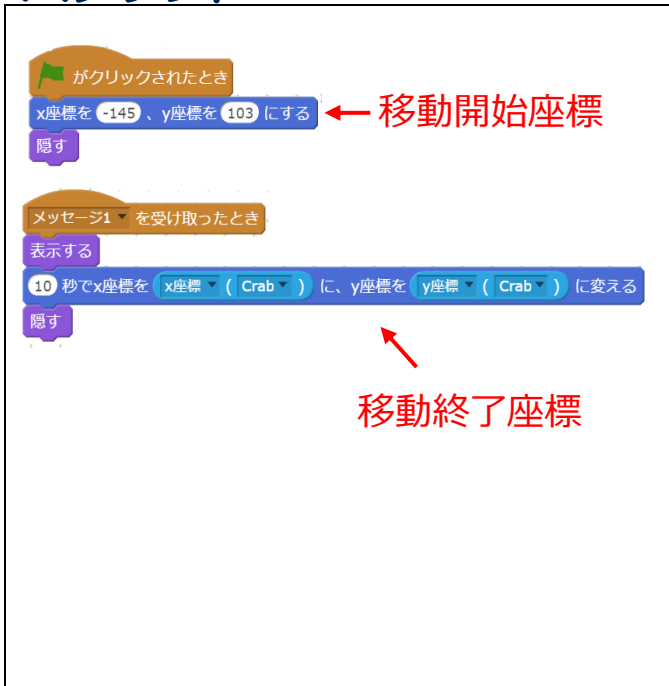
スプライトを指定秒数で移動させる基本的な術だよ。

X座標(), Y座標()を使って他のスプライトの位置に向かうよ。

関連した術: なし

名前:

スクリプト



The image shows a Scratch script with two event triggers and two movement blocks. The first event is 'when clicked' (がクリックされたとき), followed by a 'move to x coordinate -145, y coordinate 103' (x座標を -145、y座標を 103 にする) block. A red arrow points to this block with the text '移動開始座標' (Start movement coordinates). The second event is 'when message 1 is received' (メッセージ1を受け取ったとき), followed by a 'move 10 seconds to x coordinate (Crab), y coordinate (Crab)' (10秒でx座標を x座標 (Crab) に、y座標を y座標 (Crab) に変える) block. A red arrow points to this block with the text '移動終了座標' (End movement coordinates).

チャレンジ:

- ・合体解除はどうしたらいいかな?

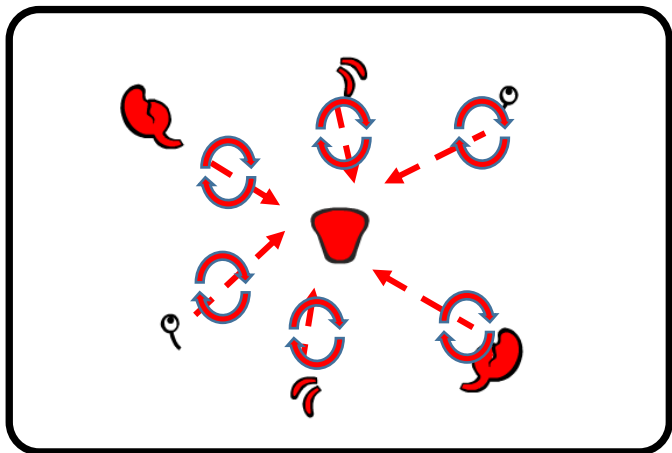
No 008

術カード(レベル 2)

術名: くるくる合体

Scratch ID: 105761373

部品が回転しながら合体します。



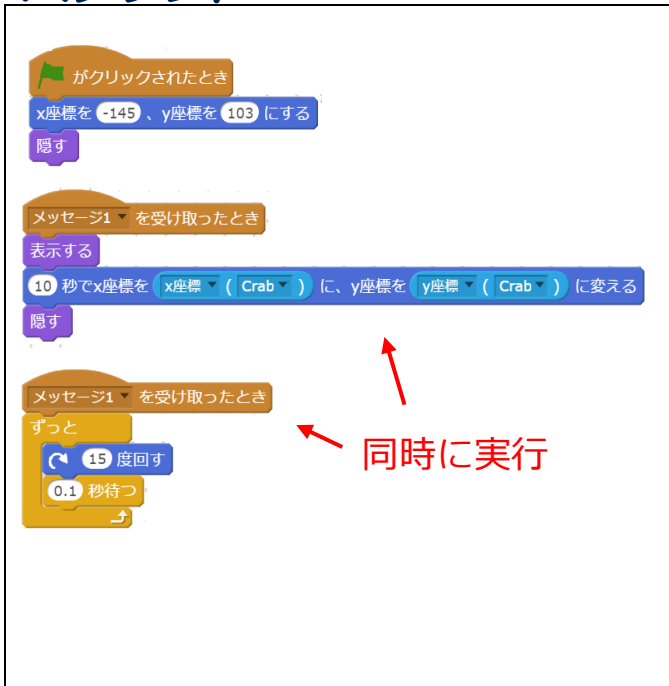
術の特徴:

スプライトを回転させる基本的な術だよ。移動と回転を別のスクリプトにしています。

関連した術: 007

名前:

スクリプト



がクリックされたとき

x座標を **-145**、y座標を **103** にする

隠す

メッセージ1 を受け取ったとき

表示する

10 秒でx座標を x座標 (Crab) に、y座標を y座標 (Crab) に変える

隠す

メッセージ1 を受け取ったとき

ずっと

15 度回す

0.1 秒待つ

同時に実行

チャレンジ:

・滑らかに回転させるにはどうしたらいいかな。

No 009

術カード(レベル2)

術名: ブラックホール

Scratch ID: 105753748

宇宙船が消滅していきます。



術の特徴:

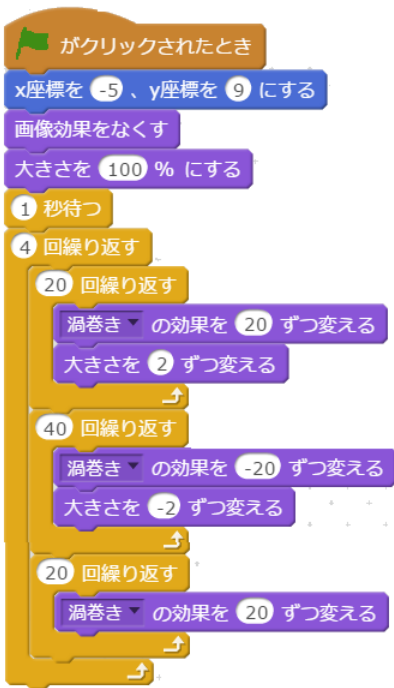
スプライトの大きさと見え方(効果)を変化させる基本的な術だよ。

二重のループの技を使用しています。

関連した術:

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- いろいろな効果を試してみよう。

No 010 術カード(レベル 1)

術名: ダンス

Scratch ID: 105740267

音楽に合わせてダンスします。



術の特徴:

音楽とスプライトの複数のコスチュームを使ってダンスするように見せる基本的な術だよ。ステージにもスクリプトを入れてあります。

関連した術:

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

ずっと

終わるまで `dance around` の音を鳴らす



がクリックされたとき

ずっと

0.6 秒待つ

次のコスチュームにする



チャレンジ:

- ・いろいろな音楽を試してみよう。
- ・ダンスする人を増やしてみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

No 011 術カード(レベル3)

術名: ペアダンス

Scratch ID: 105740749

二人が順番にダンスします。



術の特徴:

音楽とスプライトの複数のコスチュームを使ってダンスするように見せる基本的な術だよ。ステージにもスクリプトを入れてあります。

関連した術:010

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

コスチュームを **dm stance** にする

大きさを **90** % にする

x座標を **-70**、y座標を **24** にする

メッセージ1 を送る

メッセージ2 を受け取ったとき

10 回繰り返す

0.4 秒待つ

次のコスチュームにする

メッセージ1 を送る

メッセージ1 を受け取ったとき

10 回繰り返す

0.4 秒待つ

次のコスチュームにする

メッセージ2 を送る

ためた

使った

©コード忍者の里

No 012 術カード(レベル 2)

術名: ダンス舞台

Scratch ID: 105743192

ダンスステージの装飾が変わります。



術の特徴:

複数の背景を切り替える基本的な術だよ。

二種類の音楽を使っているよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script for a stage click event. It consists of two main event blocks: 'When clicked' and 'When message 1 is received'. The 'When clicked' block contains a sequence of actions: 'Set background to stage1', a loop of 'Repeat 8 times' containing 'Play sound beat box1 until finished', 'Send message 1', and 'Forever' containing 'Play sound dance magic until finished'. The 'When message 1 is received' block contains a sequence of actions: 'Forever' containing 'Next background' and 'Wait 0.5 seconds'.

```
When clicked
  Set background to stage1
  Repeat 8 times
    Play sound beat box1 until finished
  Send message 1
  Forever
    Play sound dance magic until finished

When message 1 is received
  Forever
    Next background
    Wait 0.5 seconds
```

チャレンジ:

- ・背景をいろいろ変えてみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

No 013 術カード(レベル 1)

術名: ピアノ

Scratch ID: 105743510

けんばんでピアノを演奏できます。



術の特徴:

複数の背景を切り替える基本的な術だよ。

二種類の音楽を使っているよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

x座標を -149 、 y座標を -25 にする

このスプライトがクリックされたとき

60 の音符を 0.5 拍鳴らす



チャレンジ:

- ・ 音符の長さを変えてみよう。

ためた

使った

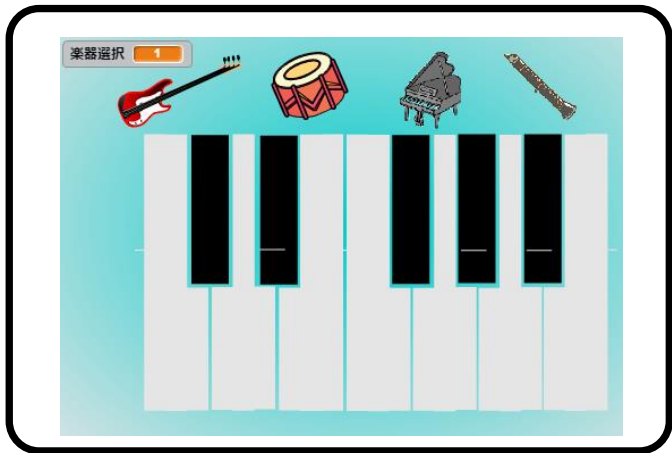
©コード忍者の里

No 014 術カード(レベル2)

術名: エレクトーン

Scratch ID: 105743962

演奏の音色を変えることができます。



術の特徴:

楽器の種類切り替える基本的な術だよ。

データ利用の技で楽器の種類を記憶しています。

関連した術: 013

名前:

スクリプト

このスプライトがクリックされたとき

楽器選択 ▾ を 4 にする

このスプライトがクリックされたとき

楽器を 楽器選択 にする

60 ▾ の音符を 0.5 拍鳴らす

チャレンジ:

- ・いろいろな楽器を使ってみよう。

ためた

使った

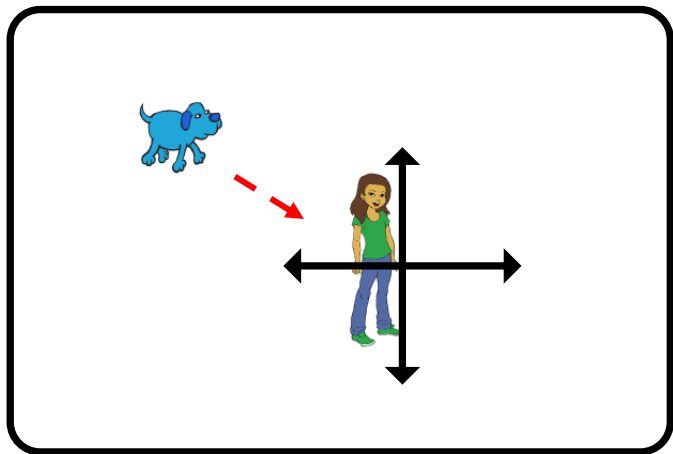
©コード忍者の里

No 015 術カード(レベル2)

術名: 犬の散歩

Scratch ID: 105736417

犬がついていきます。



術の特徴:

方向キーでスプライトを動かす基本的な術だよ。

他のスプライトへ向かって動いていく基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

上向き矢印 ▾ キーが押されたとき

y座標を 10 ずつ変える

下向き矢印 ▾ キーが押されたとき

y座標を -10 ずつ変える

右向き矢印 ▾ キーが押されたとき

x座標を 10 ずつ変える

左向き矢印 ▾ キーが押されたとき

x座標を -10 ずつ変える

🚩 がクリックされたとき

回転方法を 左右のみ ▾ にする

ずっと

Alex ▾ へ向ける

10 歩動かす

0.5 秒待つ



ためた

使った

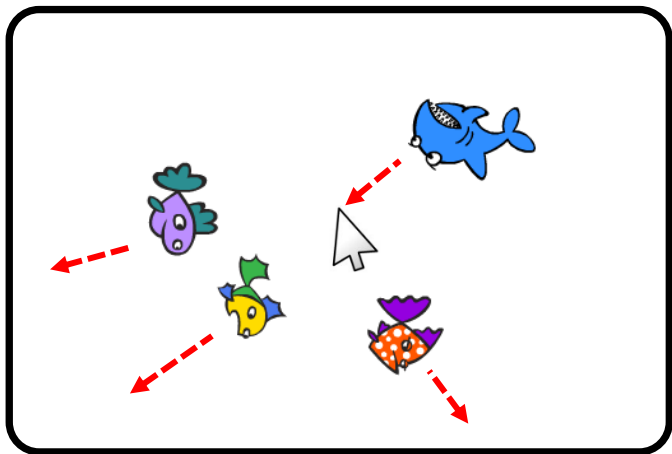
©コード忍者の里

No 016 術カード(レベル 2)

術名: ジョーズ

Scratch ID: 105736991

サメから魚が逃げます。



術の特徴:

マウスカーソルの場所へスプライトを動かす基本的な術だよ。

他のスプライトから離れていく基本的な術だよ。

関連した術: 015

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

ずっと

マウスのポインター ▾ へ向ける

10 歩動かす



がクリックされたとき

ずっと

Shark ▾ へ向ける

180 度回す

10 歩動かす

もし 端 ▾ に触れた なら

もし端に着いたら、跳ね返る

20 歩動かす



ためた

使った

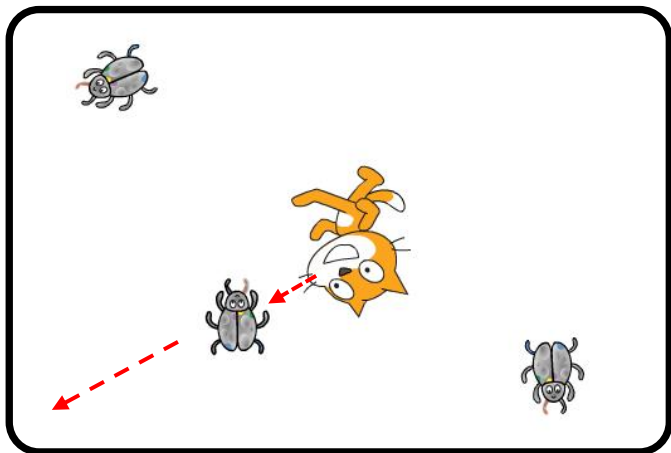
©コード忍者の里

No 017 術カード(レベル3)

術名: ゴキブリ逃げ

Scratch ID: 105738100

近づくと虫が逃げます。



術の特徴:

スプライトとスプライトの距離を調べる術だよ。

逃げる時の歩数もランダムだよ。

関連した術: 016

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script starting with a 'when clicked' event block. It then enters a 'forever' loop. Inside the loop, there is an 'if' block: 'if distance to sprite 2 < 100 then'. The 'if' block contains several actions: 'face sprite 2', 'turn 180 degrees', 'repeat 15 to 25 random number of times', 'move 10 steps', and 'if reached edge, jump back'. The 'if' block has a 'jump back' arrow at the end, and the 'forever' loop also has a 'jump back' arrow at the bottom.

チャレンジ:

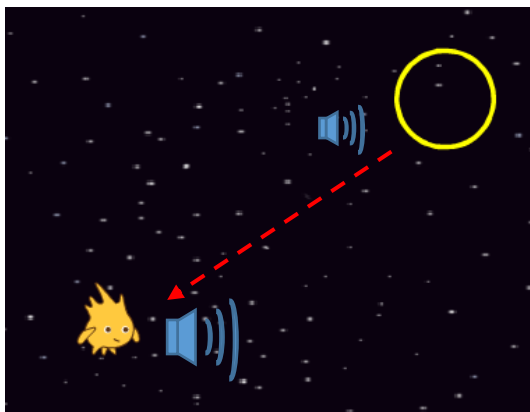
・逃げる方向もランダムにしてみよう。

No 018 術カード(レベル3)

術名: レーダー

Scratch ID: 105738637

レーダーが近づくと音が大きくなる。



術の特徴:

音の大きさを変える基本的な術だよ。
モジュールの技で「ブロックを作る」
をつかっているよ。

関連した術: 016

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

ずっと

もし マウスのポインター までの距離 > 15 なら

- 10 歩動かす
- マウスのポインター へ向ける

音量を 1000 / Gobo までの距離 % にする

space ripple の音を鳴らす

もし Gobo までの距離 < 15 なら

- 見つけた を送る
- 3 秒待つ

がクリックされたとき

- 表示する
- Hide-and-seek/隠れるよ と 2 秒言う
- 隠れる

定義 隠れる

- x座標を -210 から 210 までの乱数
- 隠す
- y座標を -150 から 150 までの乱数 にする

ためた

使った

©コード忍者の里

No 019 術カード(レベル 1)

術名: ひと粒の雪

Scratch ID: 105203960

一粒の雪が降ります。



術の特徴:

スプライトをランダムに動かす基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script with the following blocks:

- When clicked (旗がクリックされたとき)
- Set x coordinate to 21, y coordinate to 151 (x座標を 21、y座標を 151 にする)
- Repeat until end (端に触れたまで繰り返す)
- Turn 180 degrees (180度に向ける)
- Turn a random angle between 160 and 200 degrees (160から200までの乱数度に向ける)
- Move a random distance between 10 and 20 steps (10から20までの乱数歩動かす)
- Wait 0.1 seconds (0.1秒待つ)
- Repeat (indicated by a loop arrow)
- Set x coordinate to 21, y coordinate to 151 (x座標を 21、y座標を 151 にする)

チャレンジ:

・風が吹いていて、落ちながら横にながれるようにしてみよう。

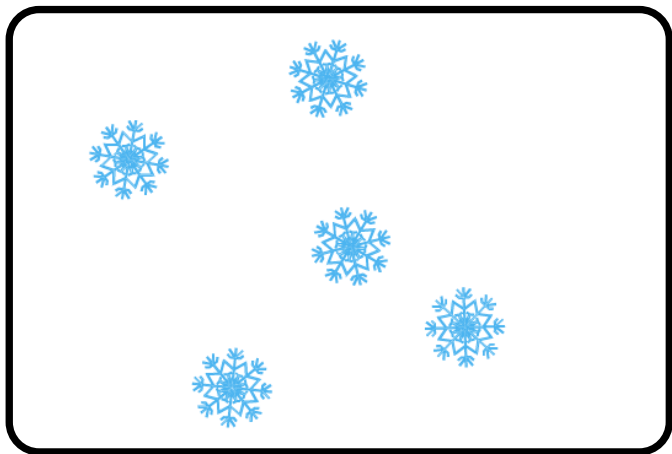
No 020

術カード(レベル 2)

術名:雪

Scratch ID: 105204317

雪が降ります。



術の特徴:

スプライトの分身を作る術だよ。
モジュールのクローンの技を使っています。

関連した術: 020

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script designed to create a snow effect. It starts with an event block: "このスプライトがクリックされたとき" (When this sprite is clicked). This is followed by a "隠す" (Hide) block. Then, a "ずっと" (Forever) loop begins. Inside the loop, there is a "自分自身 のクローンを作る" (Create a clone of itself) block, a "0.5 秒待つ" (Wait 0.5 seconds) block, and a "このクローンを削除する" (Delete this clone) block. A red arrow points from the "このクローンを削除する" block back to the "自分自身 のクローンを作る" block, indicating the loop. After the "ずっと" loop, there is a "クローンされたとき" (When cloned) event block. This is followed by a "表示する" (Show) block, a "x座標を -190 から 190 までの乱数、y座標を 140 にする" (Set x coordinate to a random number between -190 and 190, and y coordinate to 140) block, a "端 に触れた まで繰り返す" (Repeat until edge is reached) loop, and finally a "このクローンを削除する" (Delete this clone) block. The "端 に触れた" loop contains several blocks: "180 度に向ける" (Turn 180 degrees), "160 から 200 までの乱数 度に向ける" (Turn a random number of degrees between 160 and 200), "10 から 20 までの乱数 歩動かす" (Move a random number of steps between 10 and 20), and "0.1 秒待つ" (Wait 0.1 seconds).

チャレンジ:

- ・ 雪の数を増やしてみよう。

ためた

使った

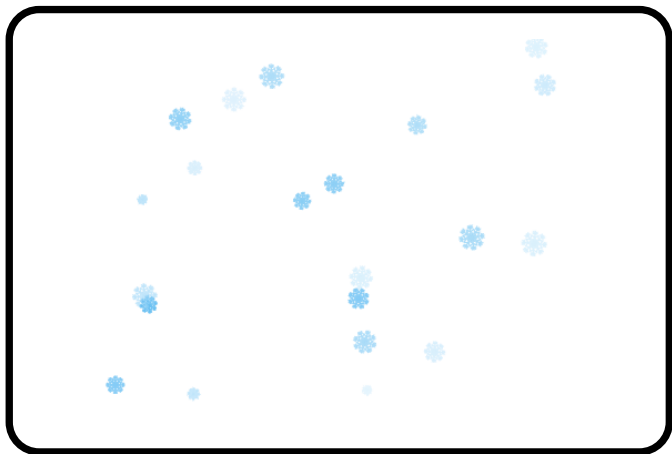
©コード忍者の里

No 021 術カード(レベル2)

術名: 雪乱舞

Scratch ID: 105202201

いろいろな種類の雪が降ってきます。



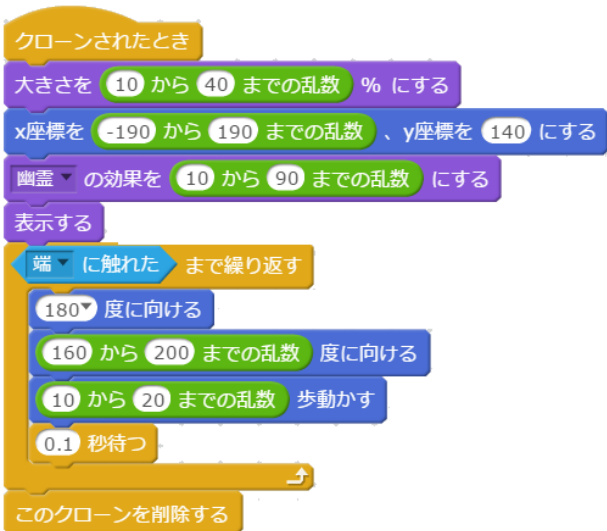
術の特徴:

スプライトの表示をいろいろ変化させる術だよ。

関連した術: 022

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- ・ [幽霊]以外の効果も試してみよう。

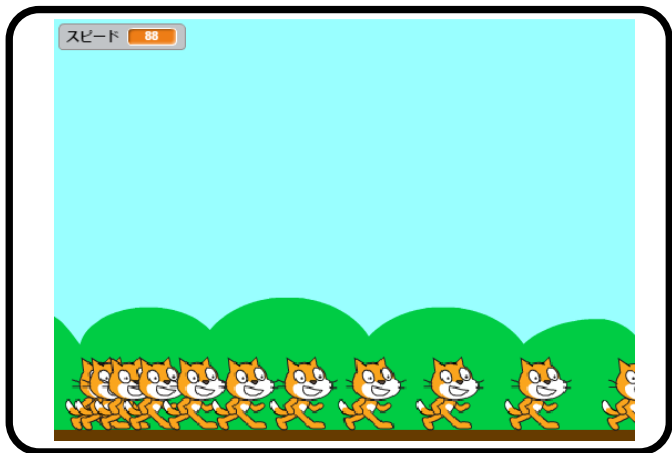
No 022

術カード(レベル 2)

術名: 加速

Scratch ID: 105748970

加速で走ります。



術の特徴:

徐々に移動のスピードが速くなる(6大きくなる)術だよ。

スタンプを使って残像を残しているよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script with the following blocks:

- Event: **がクリックされたとき** (When clicked)
- Control: **消す** (Erase)
- Motion: **x座標を -202、y座標を -127 にする** (Set x coordinate to -202, y coordinate to -127)
- Sound: **Acceleratoron, カチ! と 2 秒言う** (Say Acceleratoron, カチ! for 2 seconds)
- Motion: **スピード を 8 にする** (Set speed to 8)
- Control: **端 に触れた まで繰り返す** (Repeat until edge is reached)
- Control: **スタンプ** (Stamp)
- Motion: **x座標を スピード ずつ変える** (Change x coordinate by speed)
- Motion: **スピード を 8 ずつ変える** (Change speed by 8)

チャレンジ:

- ・ Y 座標の位置も変化させてみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

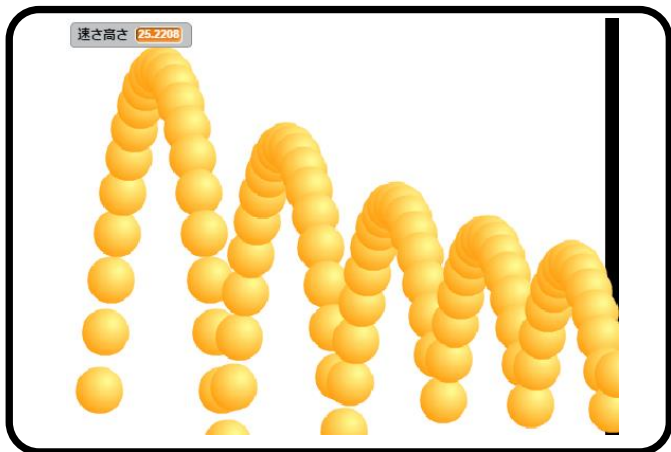
No 023

術カード(レベル3)

術名: バウンド

Scratch ID: 105749236

ボールが地面をはずみます。



術の特徴:

ボールが地面ではずむ術だよ。

関連した術: 022

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

消す

x座標を -210 、y座標を -140 にする

速さ横 を 5 にする

速さ高さ を 50 にする

重力 を 5 にする

反発 を 0.8 にする

スタンプ

x座標 $>$ 230 まで繰り返す

x座標を 速さ横 ずつ変える

y座標を 速さ高さ ずつ変える

スタンプ

速さ高さ を $\text{速さ高さ} - \text{重力}$ にする

もし y座標 $<$ -140 なら

速さ高さ を $0 - \text{速さ高さ} * \text{反発}$ にする

ためた

使った

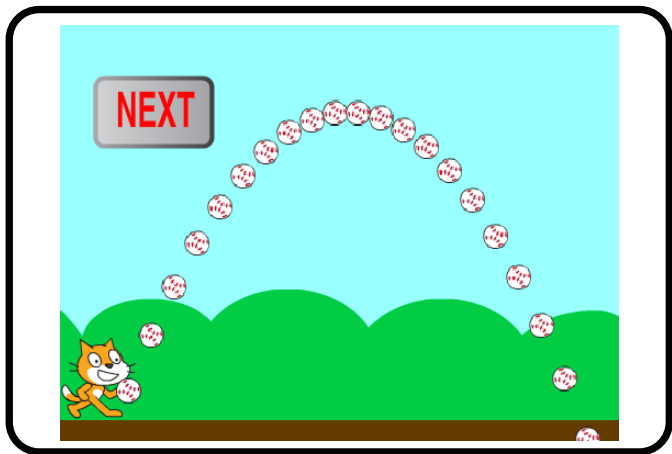
©コード忍者の里

No 024 術カード(レベル3)

術名: ボール投げ

Scratch ID: 105749578

方向を決めてボールを投げます。



術の特徴:

物を斜め上に投げた時の動きをする術だよ。

マウスの位置を読み取っているよ。

関連した術: 023

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script for a ball simulation. The script starts with a 'when clicked' event block. It then sets the horizontal speed to 'mouse X - x coordinate' and the vertical speed to 'mouse Y - y coordinate' divided by 2. A loop block labeled 'until edge is reached' contains several blocks: 'x coordinate increases by horizontal speed', 'y coordinate increases by vertical speed', a 'stamp' block, 'vertical speed increases by vertical speed - gravity', and 'x coordinate is -180, y coordinate is -130'. After the loop, there is a 'send message when clicked' block.

```
when clicked  
  set horizontal speed to mouse X - x coordinate  
  set vertical speed to mouse Y - y coordinate / 2  
  loop until edge is reached  
    x coordinate increases by horizontal speed  
    y coordinate increases by vertical speed  
    stamp  
    vertical speed increases by vertical speed - gravity  
  x coordinate is -180, y coordinate is -130  
  send message when clicked
```

チャレンジ:

・ボールの大きさも変化させてみよう。

ためた

使った

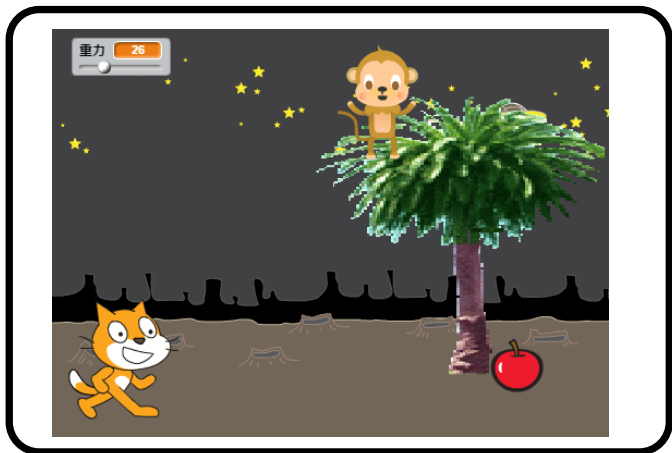
©コード忍者の里

No 025 術カード(レベル3)

術名: 重力制御

Scratch ID: 105753377

重力の強さを変化させます。



術の特徴:

スライダーを使って、値を変更する術です。

関連した術:

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

x座標を 、y座標を にする

重力 ▾ を にする

スライダーで重力を強くして と 秒言う

ずっと

もし > なら

重力15 ▾ を送る

もし > なら

重力30 ▾ を送る



重力15 ▾ を受け取ったとき

< まで繰り返す

y座標を ずつ変える



ためた

使った

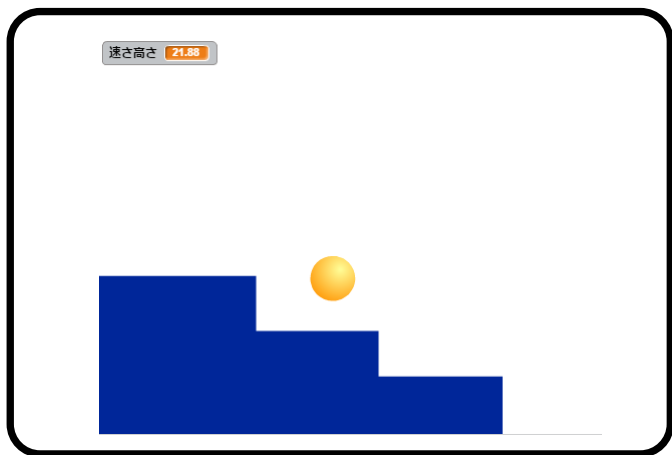
©コード忍者の里

No 026 術カード(レベル3)

術名: 階段バウンド

Scratch ID: 105754448

ボールが階段をはずみます。



術の特徴:

スプライトの移動を、特定の色に接触したら変更する術だよ。

関連した術: 023

名前:

スクリプト

Scratch script for a ball physics simulation:

- When green flag is clicked:
 - Set x coordinate to -216, y coordinate to 127
 - Set horizontal speed to 5
 - Set vertical speed to 0
 - Set gravity to 5
 - Set bounce to 0.8
 - Repeat until x coordinate is greater than 230:
 - Change horizontal speed by 1
 - Change vertical speed by 1
 - If blue color is touched:
 - Set vertical speed to $0 - \text{vertical speed} * \text{bounce}$
 - Otherwise:
 - Set vertical speed to $\text{vertical speed} - \text{gravity}$

チャレンジ:

- ・ 階段の色を変えてみよう。

ためたした

使った

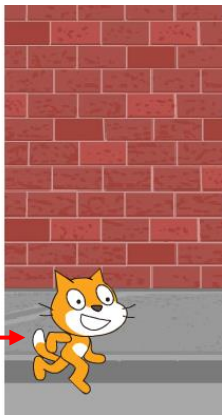
©コード忍者の里

No 027 術カード(レベル2)

術名: まち歩き

Scratch ID: 105758675

歩いていくと背景が変わります。



術の特徴:

スプライトの端まで移動したら背景を変える基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script divided into two sections by a dashed line. The top section starts with a 'when green flag clicked' event block, followed by a 'set rotation method to left only' block. A 'forever' loop contains a 'step 10' block, a 'next costume' block, and an 'if x coordinate > 240 then' block. Inside the 'if' block, there are 'set x coordinate to -240' and 'send message' blocks. A red arrow points from the 'send message' block to the 'when message received' block in the bottom section. The bottom section starts with a 'when message received' event block, followed by a 'next background' block.

チャレンジ:

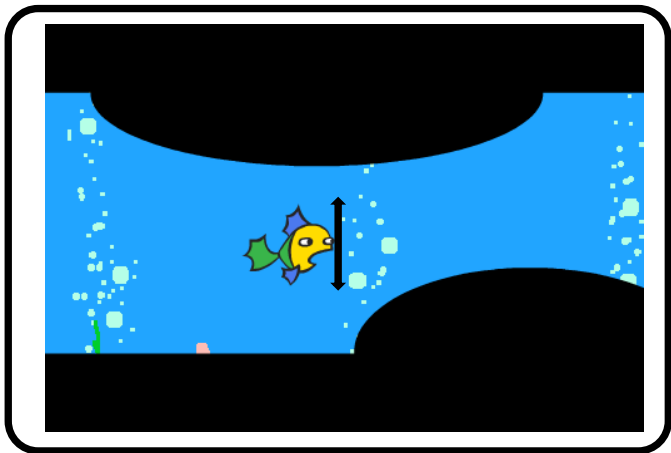
- ・いろいろな背景を使ってみよう。

No 028 術カード(レベル3)

術名: 海底洞窟

Scratch ID: 105758929

海底の洞窟を進みます。



術の特徴:

スプライトの方向キーで上下させながら背景を変えて移動させる術だよ。

関連した術: 027

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

- 90度 度に向ける
- x座標を -196、y座標を 16 にする
- ずっとループ:
 - もし 色に触れた ではない なら
 - 5 歩動かす
 - 0.1 秒待つ
 - もし 上向き矢印 キーが押された なら
 - y座標を 3 ずつ変える
 - もし 色に触れた なら
 - y座標を -3 ずつ変える
 - 10 歩動かす
 - もし 下向き矢印 キーが押された なら
 - y座標を -3 ずつ変える
 - もし 色に触れた なら
 - y座標を 3 ずつ変える
 - 10 歩動かす
 - もし x座標 > 220 なら
 - メッセージ1 を送る
 - x座標を -196 にする

ためた

使った

©コード忍者の里

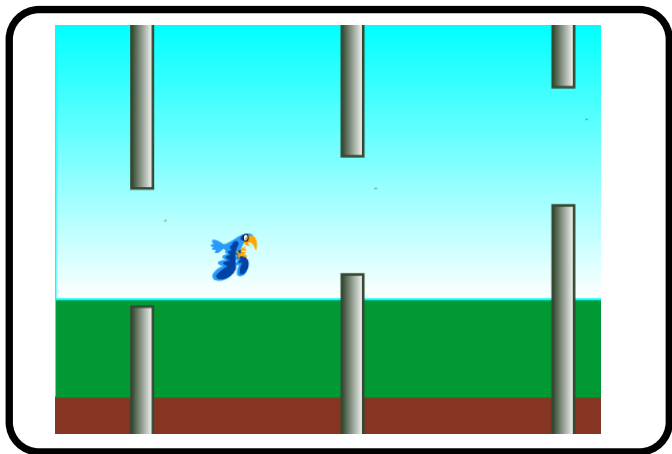
No 029

術カード(レベル4)

術名: ポールよけ

Scratch ID: 105759592

鳥が柱の間を飛びます。



術の特徴:

スプライトを動かすことで背景のよう
に見せる術だよ。

モジュールのクローンの技を使ってい
ます。

関連した術: 022

名前:

スクリプト

```
Scratch Script:  
1. がクリックされたとき  
2. 隠す  
3. ずっと  
4.   もし (衝突 = 0) なら  
5.     自分自身 のクローンを作る  
6.     2 秒待つ  
7.     (ジャンプ) 上  
8. クローンされたとき  
9.   x座標を (250) 、y座標を (-55 から 100 までの乱数) にする  
10. 表示する  
11.   (繰り返す) x座標 < (-235) まで繰り返す  
12.     もし (衝突 = 0) なら  
13.       x座標を (-3) ずつ変える  
14.     (ジャンプ) 下  
15. このクローンを削除する
```

チャレンジ:

・ポールのコスチュームを次々変えてみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

No 030 術カード(レベル2)

術名: ページめくり

Scratch ID: 105759880

本のようにページをめくります。



術の特徴:

スプライトをクリックすることで背景を変える術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

このスプライトがクリックされたとき

次のページ ▾ を送る

このスプライトがクリックされたとき

前のページ ▾ を送る

次のページ ▾ を受け取ったとき

次の背景

もし 背景 # = 4 なら

最後のページ ▾ を送る

前のページ ▾ を受け取ったとき

背景を 背景 # - 1 にする

もし 背景 # = 1 なら

最初のページ ▾ を送る

No 031

術カード(レベル2)

術名: 日本語ページめくり

Scratch ID: 105760101

日本語の本のページをめくります。

むかしむかし、あるところにおじい
さんとおばあさんがいました。

おじいさんは山へ柴刈りに、おばあ
さんは川へ洗濯に行きました。

おばあさんが川で洗濯していると、
どんぶらこっこだんぶらこと、川上
から大きな桃が流れてきました。



術の特徴:

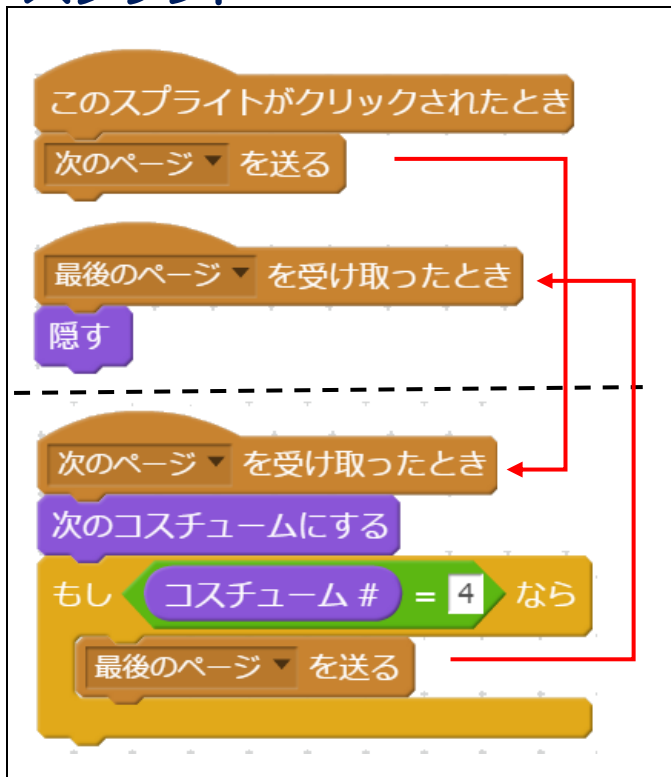
日本語の入った大きなスプライトを使う基本的な術だよ。

他のソフトでコスチュームを作っています。

関連した術: 030

名前:

スクリプト



チャレンジ:

・他の日本語の入ったのコスチュームを作ってみよう。

ためた 使った ©コード忍者の里

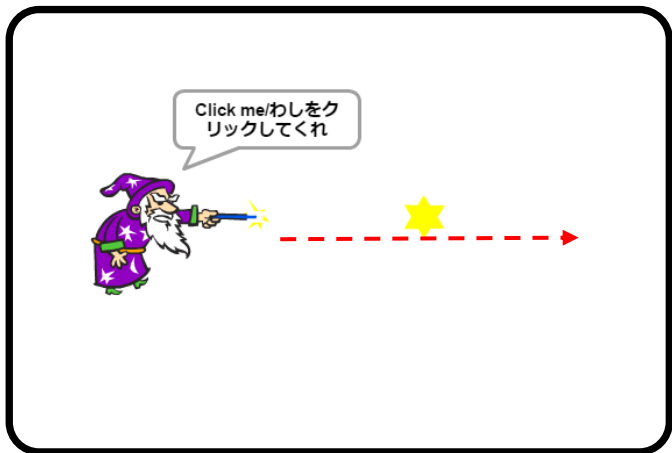
No 032

術カード(レベル 1)

術名: 単純攻撃

Scratch ID: 105309398

星一個で攻撃します。



術の特徴:

スプライトをクリックして、別のスプライトを動かす基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



The image shows a Scratch script with two event triggers. The first trigger is "このスプライトがクリックされたとき" (When this sprite is clicked), which sends a "message" (message を送る). A red arrow points from this message to the second trigger, "message を受け取ったとき" (When I receive the message). The second trigger is followed by a sequence of actions: "x座標を -90、y座標を 19 にする" (Set x coordinate to -90, y coordinate to 19), "表示する" (Show), "90 度に向ける" (Turn 90 degrees), a loop of "30 回繰り返す" (Repeat 30 times) containing "10 歩動かす" (Move 10 steps), and finally "隠す" (Hide).

チャレンジ:

・発射した方を別の方法で隠してみよう。

ためた 使った ©コード忍者の里

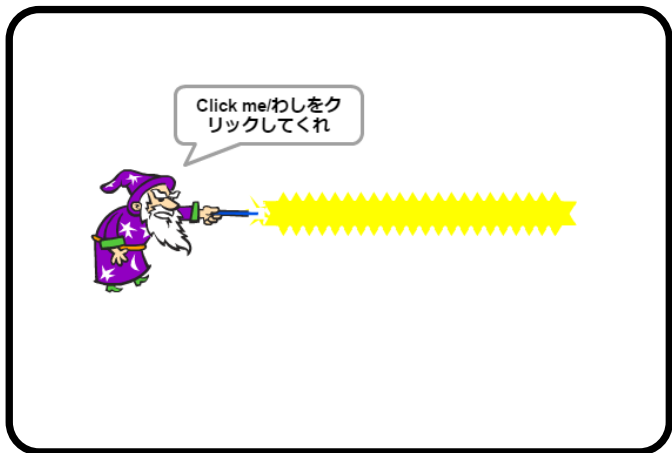
No 033

術カード(レベル 1)

術名: ビーム

Scratch ID: 105310434

ビームで攻撃します。



術の特徴:

移動するスプライトの残像を残す基本的な術だよ。

関連した術: 032

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- ・ コスチュームを変化させてみよう。

ためた

使った

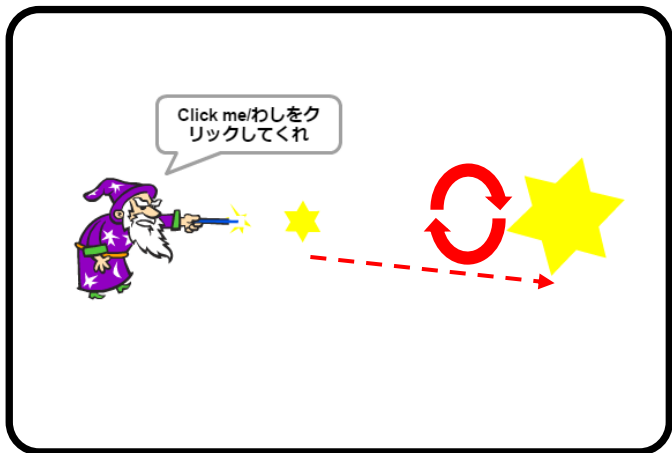
©コード忍者の里

No 034 術カード(レベル 2)

術名: 大きな星で攻撃

Scratch ID: 105655150

だんだん大きくなる星で攻撃します。



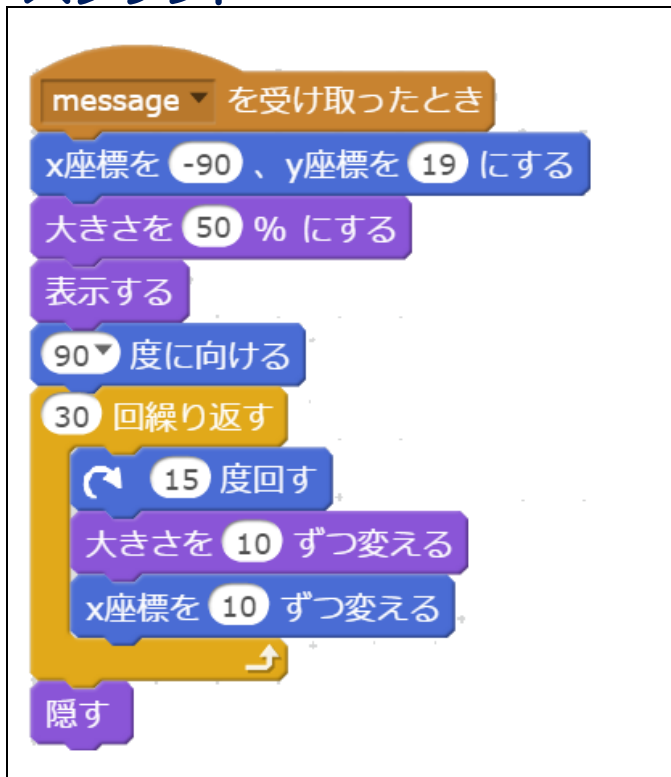
術の特徴:

スプライトの大きさや向きを変える基本的な術だよ。

関連した術: 032

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- ・速く回転させてみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

No 035

術カード(レベル3)

術名: 弾幕

Scratch ID: 105681060

星の弾幕で攻撃します。



術の特徴:

スプライトの分身を作る術だよ。
モジュールのクローンの技を使っています。

関連した術: 032

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script with two main event-driven blocks:

- message を受け取ったとき** (When I receive a message):
 - 40 回繰り返す (Repeat 40 times):
 - 0.1 秒待つ (Wait 0.1 seconds)
 - 自分自身 のクローンを作る (Create a clone of myself)
- クローンされたとき** (When cloned):
 - x座標を -90 、y座標を 19 にする (Set x coordinate to -90, y coordinate to 19)
 - 表示する (Show)
 - 75 から 105 までの乱数 度に向ける (Point in a random direction between 75 and 105 degrees)
 - 30 回繰り返す (Repeat 30 times):
 - 10 歩動かす (Move 10 steps)
 - このクローンを削除する (Delete this clone)

A red arrow points from the '自分自身 のクローンを作る' block to the 'クローンされたとき' block, indicating the flow of control to the cloned object's script.

チャレンジ:

- ・ 弾幕を多くしてみよう。

ためた

使った

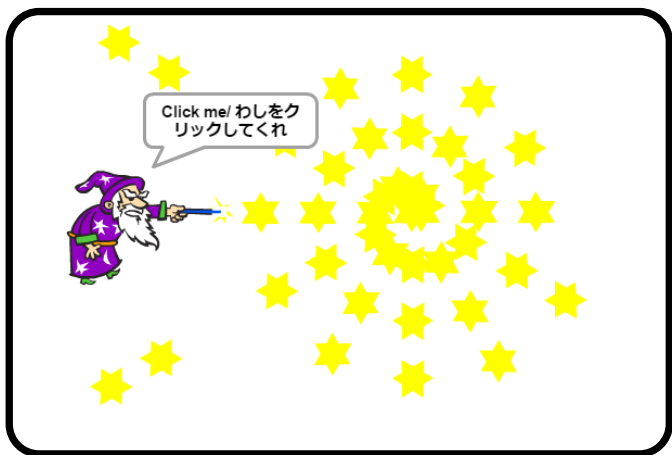
©コード忍者の里

No 036 術カード(レベル4)

術名: 渦巻き弾幕

Scratch ID: 105311643

星の弾幕で攻撃します。



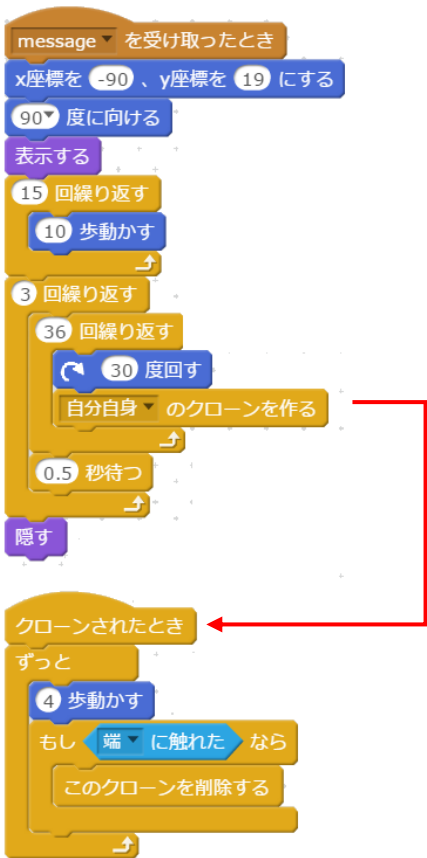
術の特徴:

スプライトを渦巻き状に連続して動かう分身の術だよ。

関連した術: 035

名前:

スクリプト



ためた

使った

©コード忍者の里

No 037

術カード(レベル 1)

術名: 時計

Scratch ID: 109718696

秒でカウントアップします。

タイム 6



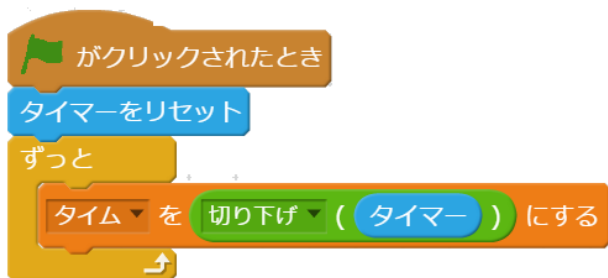
術の特徴:

時間を使う基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



チャレンジ:

・スプライトをクリックして時計を止めてみよう

ためた 使った ©コード忍者の里

No 038

術カード(レベル 2)

術名: タイマー

Scratch ID: 109718761

カウントダウンタイマーです。



術の特徴:

「()秒待つ」を使って時間を扱う術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



チャレンジ:

・タイマーが 0 になったら音を鳴らしてみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

No 039 術カード(レベル2)

術名: ストップウォッチ

Scratch ID: 109719175

走った時間を測定します。



術の特徴:

スプライトがある状態になるまでの時間を測定する術だよ。

関連した術: 037

名前:

スクリプト



チャレンジ:

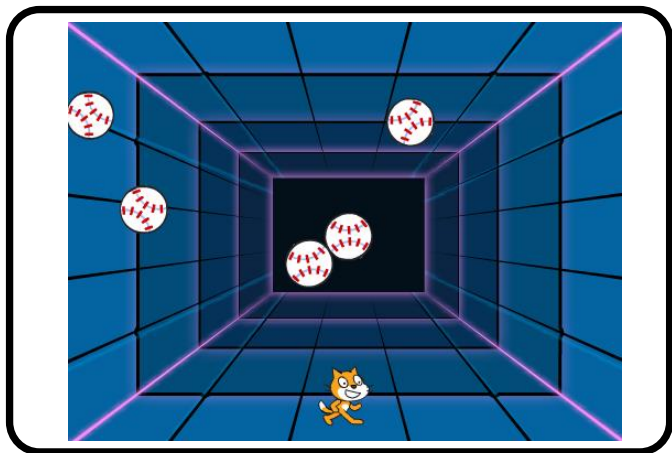
・スタートの時とゴールした時に音を鳴らしてみよう。

No 040 術カード(レベル2)

術名: 逃げろ

Scratch ID: 109728181

方向キーで操作します。



術の特徴:

スプライトを方向キーで動かす基本的な術だよ。スプライト同士の衝突を検出しているよ。

関連した術: 037

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

x座標を **-143**、y座標を **-132** にする

ずっと

もし **Baseball** に触れた なら

終わるまで **ニャー** の音を鳴らす

右向き矢印 キーが押されたとき

x座標を **10** ずつ変える

左向き矢印 キーが押されたとき

x座標を **-10** ずつ変える

上向き矢印 キーが押されたとき

y座標を **10** ずつ変える

下向き矢印 キーが押されたとき

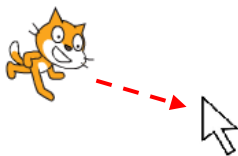
y座標を **-10** ずつ変える

No 041 術カード(レベル 1)

術名: マウス追う

Scratch ID: 109729042

マウスの動きを追います。



術の特徴:

スプライトがマウスカーソルを追いかける基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



がクリックされたとき

x座標を 0、y座標を 0 にする

ずっと

マウスのポインター ▾ へ向ける

10 歩動かす



チャレンジ:

・マウスカーソルから逃げるようにしてみよう。

ためた

使った

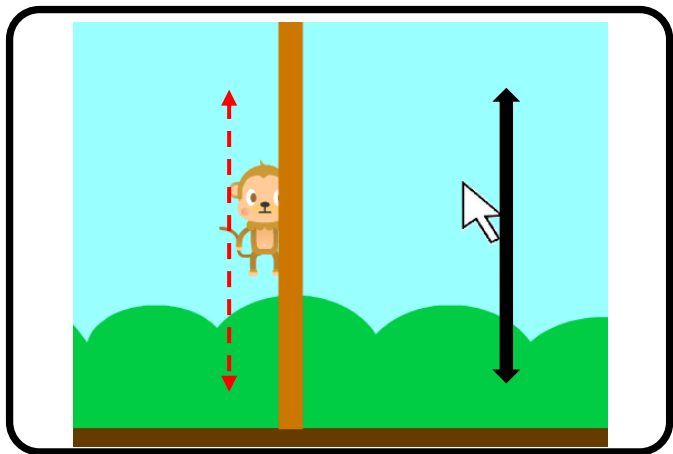
©コード忍者の里

No 042 術カード(レベル1)

術名: 上下マウス追い

Scratch ID: 109729163

マウスの動きで上下します。



術の特徴:

マウスカーソルの座標を読み取る基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



がクリックされたとき

x座標を 、 y座標を にする

ずっと

y座標を にする



チャレンジ:

・マウスカーソルに合わせて横に動くようにしてみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

No 043

術カード(レベル4)

術名: ポイント

Scratch ID: 109784985

ゲームの得点を計算します。



術の特徴:

シューティングゲームです。得点を計算・表示する術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

Point を 0 にする

x座標を -196 、 y座標を 103 にする

回転方法を 左右のみ にする

90 度に向ける

ずっと

3 回繰り返す

-100 から 100 までの乱数 歩動かす

0.1 秒待つ

もし端に着いたら、跳ね返る

がクリックされたとき

ずっと

もし スプライト1 に触れた なら

終わるまで alien creak2 の音を鳴らす

Point を 1 ずつ変える

ためた

使った

©コード忍者の里

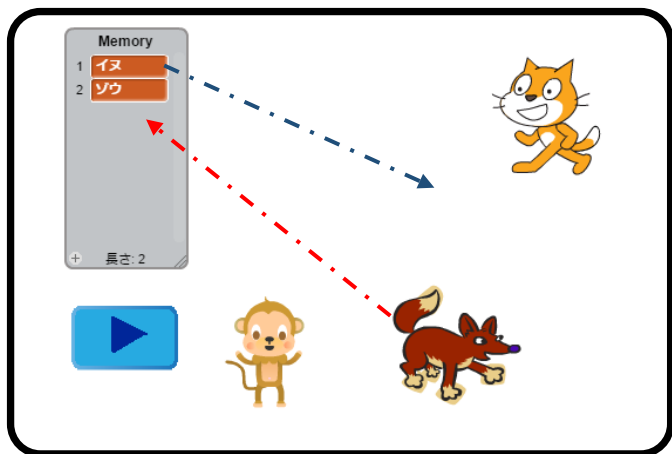
No 044

術カード(レベル 3)

術名: 記録

Scratch ID: 109790691

クリックの順番を記録します。



術の特徴:

クリックしたスプライトを記録する術だよ。

データ利用のリストの技を使っています。

関連した術:

名前:

スクリプト

このスプライトがクリックされたとき

隠す

イヌ を Memory に追加する

イヌ を受け取ったとき

表示する

このスプライトがクリックされたとき

1番目 (Memory) を送る

1秒待つ

2番目 (Memory) を送る

1秒待つ

3番目 (Memory) を送る

1秒待つ

4番目 (Memory) を送る

1秒待つ

No 045

術カード(レベル2)

術名: 合計

Scratch ID: 109798218

1 から指定の数までの合計を計算。



術の特徴:

変数を使って計算する術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

今の数 を 0 にする

入力した数 を 0 にする

合計 を 0 にする

数を入れて。 と聞いて待つ

入力した数 を 答え にする

入力した数 回繰り返す

今の数 を 1 ずつ変える

合計 を 今の数 ずつ変える

0.5 秒待つ

合計は と 合計 と言う

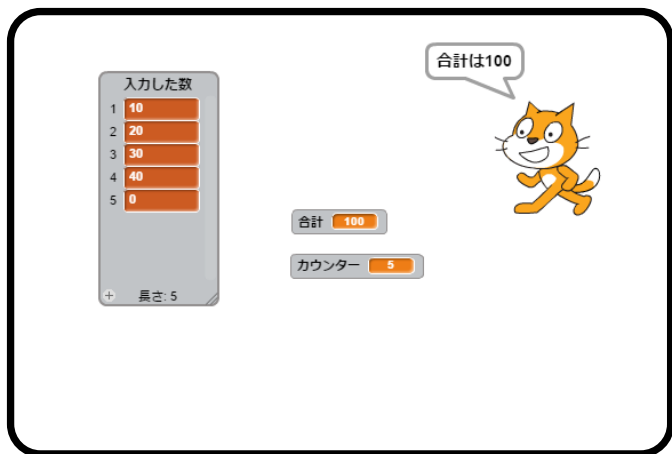
No 046

術カード(レベル4)

術名: 電卓

Scratch ID: 109799118

入力した数の合計を計算。



術の特徴:

リストを使って計算する術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script designed to calculate the sum of numbers from 1 to a user input. The script is contained within a rectangular frame. It begins with a 'when clicked' event block. The initial steps are to set '合計' (Total) and 'カウンター' (Counter) to 0, and to 'delete all instances of entered numbers'. A 'say' block with a 2-second duration follows. A 'repeat loop' block is set to 'repeat until last instance of entered number is 0'. Inside this loop, there is a 'wait for user input (ending with 0)' block, followed by an 'add entered number to answer' block. A 'say' block with a 2-second duration is placed outside the loop. Another 'repeat loop' block is set to 'repeat until length of entered number is over'. Inside this loop, the counter is incremented by 1, the total is incremented by the current counter value, and there is a 0.5-second wait block. The script concludes with a 'say' block that displays the final total.

チャレンジ:

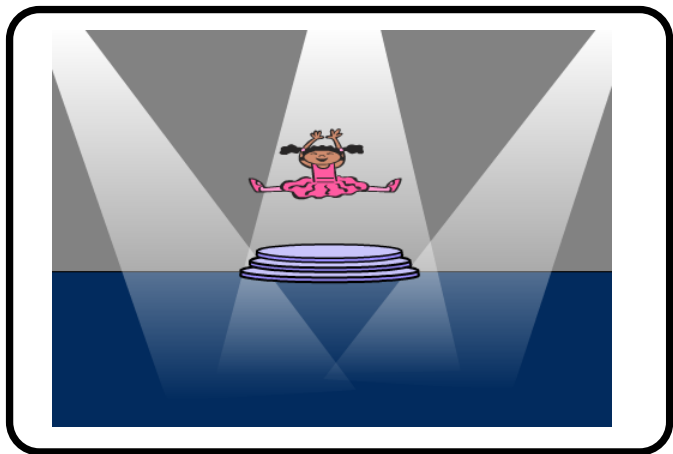
・ = を入力したら計算を開始するようにしてみよう。

No 047 術カード(レベル1)

術名: ステージ

Scratch ID: 98010203

バレエを踊ります。



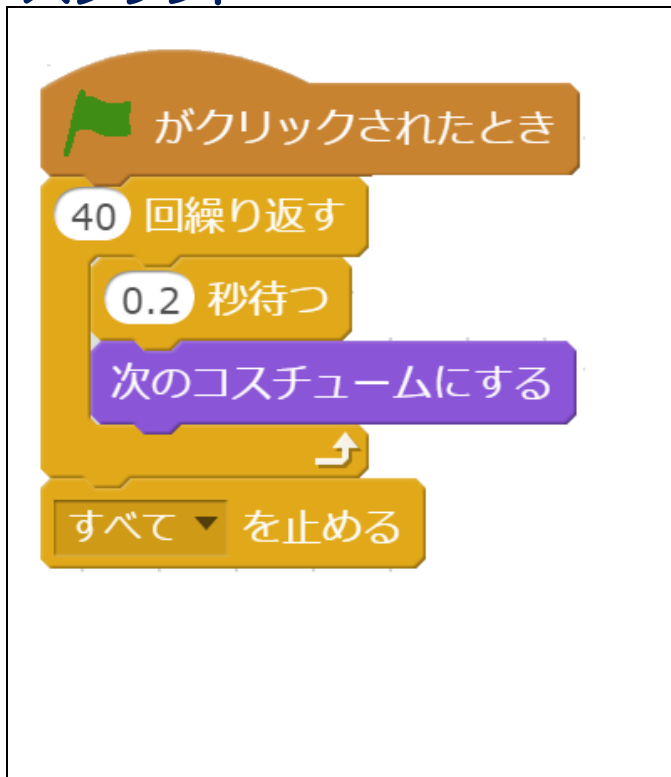
術の特徴:

音楽とスポットライトの複数のコスチュームを使ってダンスするように見せる基本的な術だよ。一定の動作後に音楽を止めます。

関連した術: 010

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- ・音楽を途中で変えてみよう。

No 048

術カード(レベル 2)

術名: 変化

Scratch ID: 109800082

いろいろ変化します。



1. ???
2. ???
3. ???
4. ???
5. ???
0. Initial

術の特徴:

いろいろな効果を使う基本的な術だよ。

数字キーの入力判定をしています。

関連した術:

名前:

スクリプト

🚩 がクリックされたとき

画像効果をなくす

大きさを 100 % にする

ずっと

もし 1 キーが押された なら

大きさを 10 ずつ変える

もし 2 キーが押された なら

幽霊 の効果を 2 ずつ変える

もし 3 キーが押された なら

ピクセル化 の効果を 2 ずつ変える

もし 4 キーが押された なら

渦巻き の効果を 20 ずつ変える

もし 5 キーが押された なら

魚眼レンズ の効果を 20 ずつ変える

もし 0 キーが押された なら

画像効果をなくす

大きさを 100 % にする



ためた

使った

©コード忍者の里

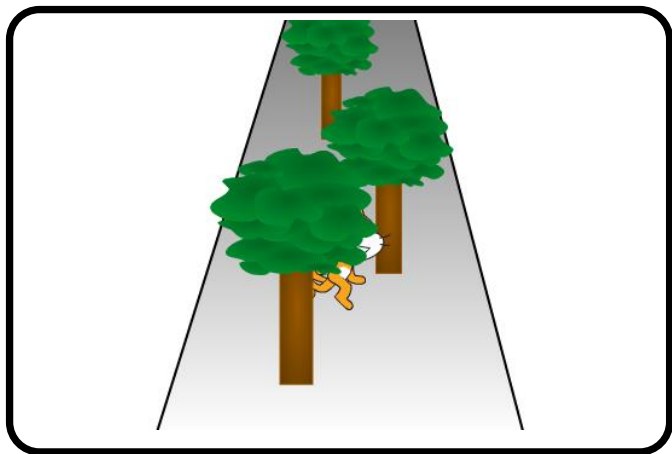
No 049

術カード(レベル1)

術名: 来る

Scratch ID: 109800912

むこうに歩いていきます。



術の特徴:

スプライト同士の重なり具合(前後)を変化させる術です。

関連した術:

名前:

スクリプト

🚩 がクリックされたとき

x座標を **-3**、y座標を **-126** にする

大きさを **100** % にする

いくよ と **2** 秒言う

前に出す

y座標 > **170** まで繰り返す

5 回繰り返す

y座標を **1** ずつ変える

次のコスチュームにする

もし y座標 = **-47** なら

1 層下げる

もし y座標 = **-6** なら

1 層下げる

もし y座標 = **112** なら

1 層下げる

大きさを **-1** ずつ変える

ためた

使った

©コード忍者の里

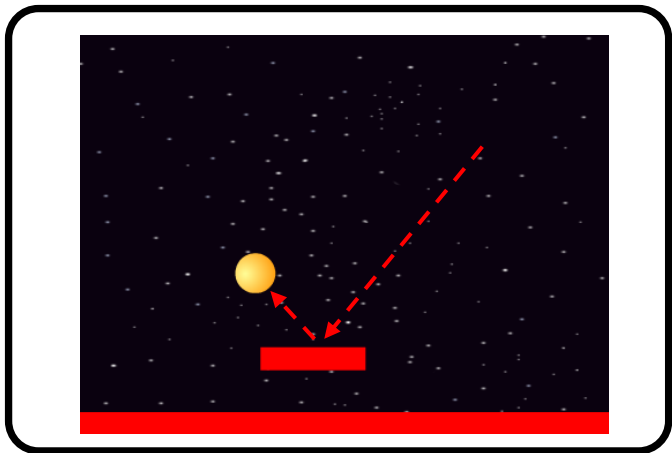
No 050

術カード(レベル2)

術名: **ピンポン**

Scratch ID: 109740790

パドルで反射。



術の特徴:

特定の色に触れると反射する術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

The image shows a Scratch script for a ball's movement. It starts with a 'when clicked' event block. The script then sets the x-coordinate to -3 and the y-coordinate to 150. It sets the direction to 120 degrees. A 'forever' loop follows, containing: a 'move 10 steps' block, a 'if at edge, bounce' block, an 'if touched red color' block, and a 'set direction to random number between -60 and 60 degrees' block. The loop ends with an upward arrow.

```
when clicked  
x座標を -3 、 y座標を 150 にする  
120 度に向ける  
ずっと  
  10 歩動かす  
  もし端に着いたら、跳ね返る  
  もし 色に触れた なら  
    -60 から 60 までの乱数 度に向ける  
↑
```

チャレンジ:

・パドルに当たるとボールのスピードが速くなるようにしてみよう。床に当たるとともにスピードに戻そう。

ためた 使った ©コード忍者の里

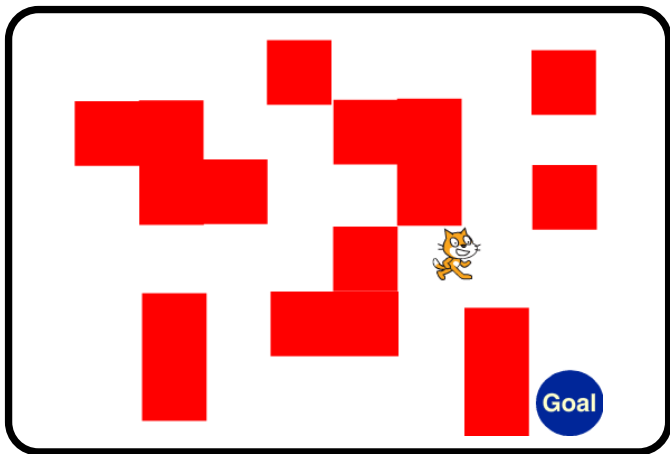
No 051

術カード(レベル 2)

術名: 迷路

Scratch ID: 109741771

迷路を進ませて。



術の特徴:

特定の色に触れないようにスプライトを動かす術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

下向き矢印 ▼ キーが押されたとき

180 ▼ 度に向ける

10 歩動かす

もし  色に触れた → なら

-10 歩動かす

上向き矢印 ▼ キーが押されたとき

0 ▼ 度に向ける

10 歩動かす

もし  色に触れた → なら

-10 歩動かす

 がクリックされたとき

x座標を -212 、y座標を -127 にする

回転方法を 左右のみ ▼ にする

 色に触れた → まで待つ

終わるまで cheer ▼ の音を鳴らす

ためた

使った

©コード忍者の里

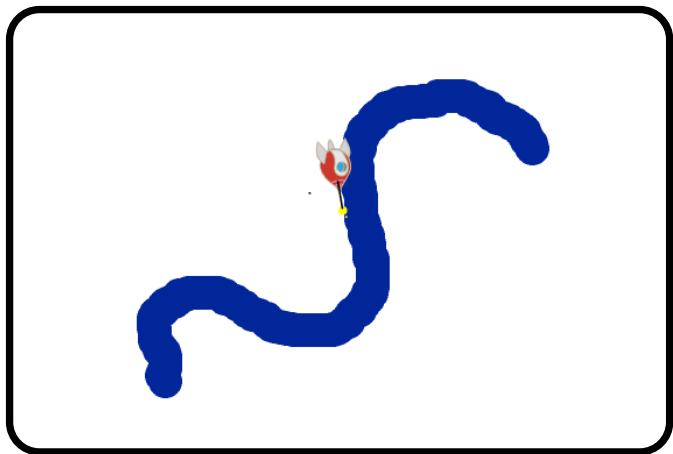
No 052

術カード(レベル4)

術名: ライントレーサ

Scratch ID: 109776988

線の上を進みます。



術の特徴:

センサーに指定した色が特定の色に触れる回転して動きを制御する術だよ。

(黄色い点がセンサー)

関連した術:

名前:

スクリプト



The image shows a Scratch script for drawing a square. It starts with a green flag icon and the event block "がクリックされたとき". This is followed by a "x座標を -169、y座標を -118 にする" block. Then, a "向きを -90 度に向ける" block. A "ずっと" loop block contains a "3 歩動かす" block, a "もし 色が 黄色に 色が 青色に触れた なら" block, a "10 度回す" block, a "でなければ" block, and another "10 度回す" block. The loop ends with an upward arrow.

チャレンジ:

・いろいろな線を作って動かしてみよう。

ためた 使った ©コード忍者の里

No 053 術カード(レベル 2)

術名: クイズ

Scratch ID: 101406851

クイズに回答します。



術の特徴:

入力した内容を判断する基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



がクリックされたとき

背景を `castle2` にする

これから問題を出すよ と 2 秒言う

イヌは何となきますか? と聞いて待つ

もし `答え` = `わん` なら

背景を `spotlight-stage` にする

おめでとう、大正解です と言う

でなければ

背景を `moon` にする

ざんねん、正解は `わん` です と言う

チャレンジ:

- ・いろいろなクイズを作ってみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

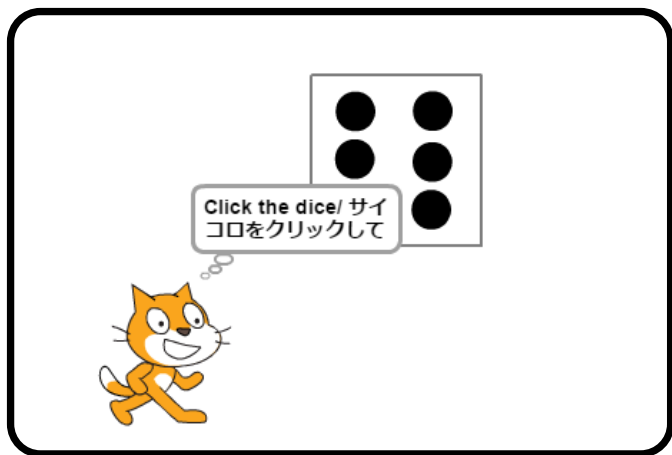
No 054

術カード(レベル 1)

術名: サイコロ

Scratch ID: 109970730

サイコロ振ります。



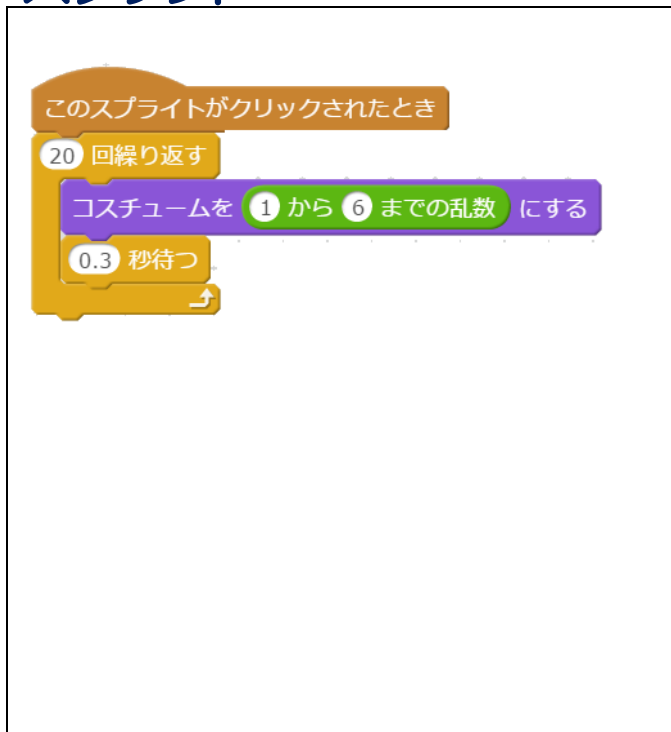
術の特徴:

乱数(でたらめな数を作る)を使った基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



チャレンジ:

・一の目が出た時にファンファーレがなるようにしてみよう。

ためした 使った ©コード忍者の里

No 055

術カード(レベル3)

術名: もぐらたたき

Scratch ID: 109969377

もぐらたたきです。



Cleck me when I
appear/僕が現れた
らクリックして

術の特徴:

乱数を使ってスプライトの座標を指定する術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

Cleck me when I appear/僕が現れたらクリックして と 2 秒言う

隠す

ずっと

1 秒待つ

x座標を -175 から 170 までの乱数 、

表示する

y座標を -100 から 130 までの乱数 にする

タイマーをリセット

タイマー > 0.7 まで繰り返す

もし マウスのポインター に触れた なら

もし マウスが押された なら

終わるまで ニャー の音を鳴らす

隠す

チャレンジ:

・ちゃんと穴から出るような、もぐらたたきを作ってみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里

No 056 術カード(レベル3)

術名: 百発百中

Scratch ID: 110109027

相手にめがけて攻撃します。



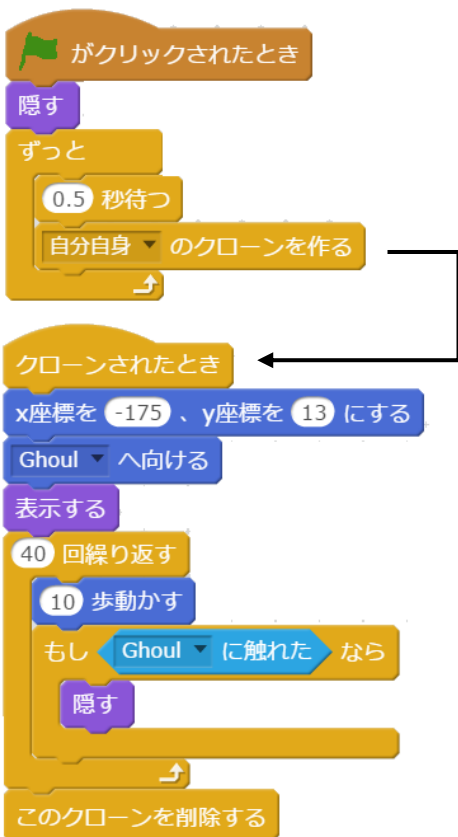
術の特徴:

他のスプライトの位置に移動する術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



ためた

使った

©コード忍者の里

No 057 術カード(レベル 2)

術名: ジャンプ

Scratch ID: 110095869

ジャンプできます。



術の特徴:

スプライトをジャンプするように見せる基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

スペース ▾ キーが押されたとき

30 回繰り返す

y座標を 5 ずつ変える



30 回繰り返す

y座標を -5 ずつ変える



左向き矢印 ▾ キーが押されたとき

-90 ▾ 度に向ける

10 回繰り返す

3 歩動かす

次のコスチュームにする

もし  色に触れた なら

-3 歩動かす



ためた

使った

©コード忍者の里

No 058

術カード(レベル3)

術名: 歩く

Scratch ID: 110103223

道を歩いていきます。



術の特徴:

スプライトの位置とサイズを変えて動いているように見せる術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト

がクリックされたとき

隠す

ずっと

自分自身 のクローンを作る

3 秒待つ

クローンされたとき

x座標を -30 、y座標を 210 にする

大きさを 30 % にする

表示する

10 回繰り返す

y座標を -40 ずつ変える

x座標を -10 ずつ変える

大きさを 7 ずつ変える

0.5 秒待つ

このクローンを削除する

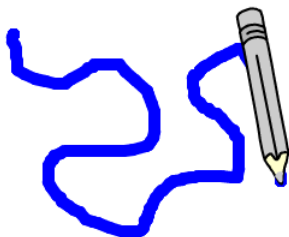
No 059

術カード(レベル2)

術名: 鉛筆

Scratch ID: 109972208

鉛筆で絵がかけます。



術の特徴:

ペンブロックで線を引く基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- ペンの太さや濃さを変えてみよう。

ためた

使った

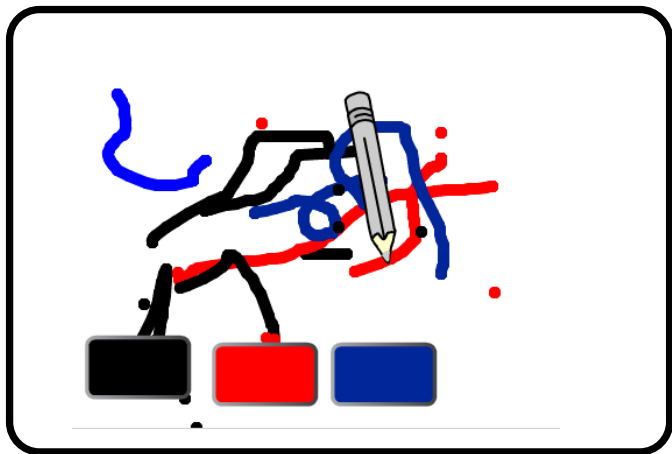
©コード忍者の里

No 060 術カード(レベル3)

術名: 色鉛筆

Scratch ID: 109980497

色鉛筆で絵がかけます。



術の特徴: 059

ペンの色を変更する基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



The image shows a Scratch script starting with a green flag icon and the text "がクリックされたとき". This is followed by a "ずっと" (forever) loop block. Inside the loop, there are three "もし" (if) blocks. The first "もし" block checks if "Button2" is touched, and if true, it sets the pen color to red. The second "もし" block checks if "Button3" is touched, and if true, it sets the pen color to black. The third "もし" block checks if "Button4" is touched, and if true, it sets the pen color to blue. The script ends with an upward arrow icon.

チャレンジ:

・ペンがマウスでスムーズに動くように改良してみよう。さや濃さを変えてみよう。

ためた 使った ©コード忍者の里

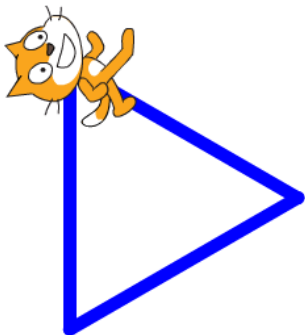
No 061

術カード(レベル 1)

術名: 三角形

Scratch ID: 98143350

三角をペンでかきます。



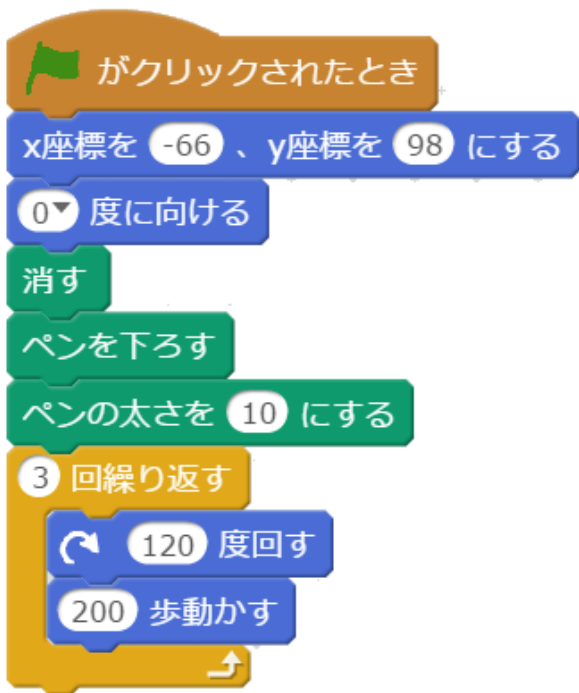
術の特徴:

ペنبロックで図形を書く基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- ・ 四角形や六角形を書いてみよう。

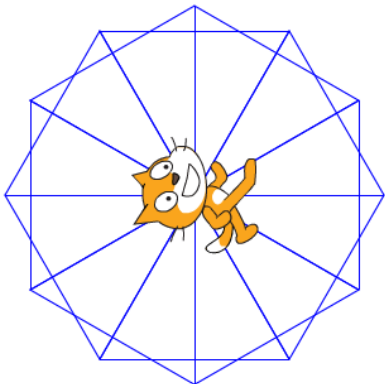
No 062

術カード(レベル2)

術名: 模様

Scratch ID: 110093712

回転模様をペンで書きます。



術の特徴:

ペنبロックで図形を書く基本的な術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



チャレンジ:

・色が変わるいろいろな模様を描いてみよう。

ためた 使った ©コード忍者の里

No 063

術カード(レベル3)

術名: 会話

Scratch ID: 110113711

会話します。



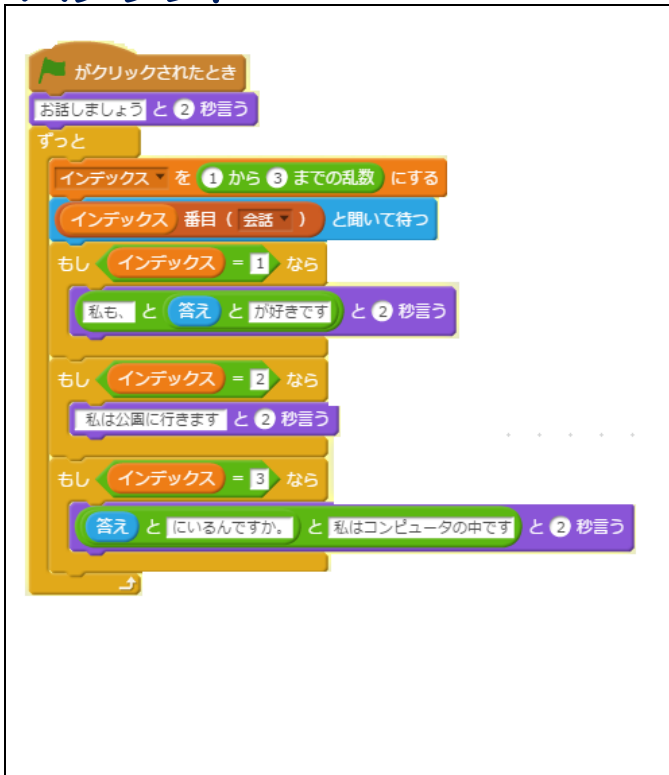
術の特徴:

あらかじめリストに入れた内容で会話する術だよ。

関連した術:

名前:

スクリプト



チャレンジ:

- ・いろいろな会話を追加してみよう。

ためた

使った

©コード忍者の里