この教材の使い方

前提

☆ 座標についてあるていど理解していること

☆ プロジェクトを新規作成し、スクラッチキャットを削除した状態から作業すること

もぐらたたきゲームをつくろう！

完成図

・ もぐらがランダムに砂から現れます
・ もぐらをクリックすると点が入ります。

作成手順

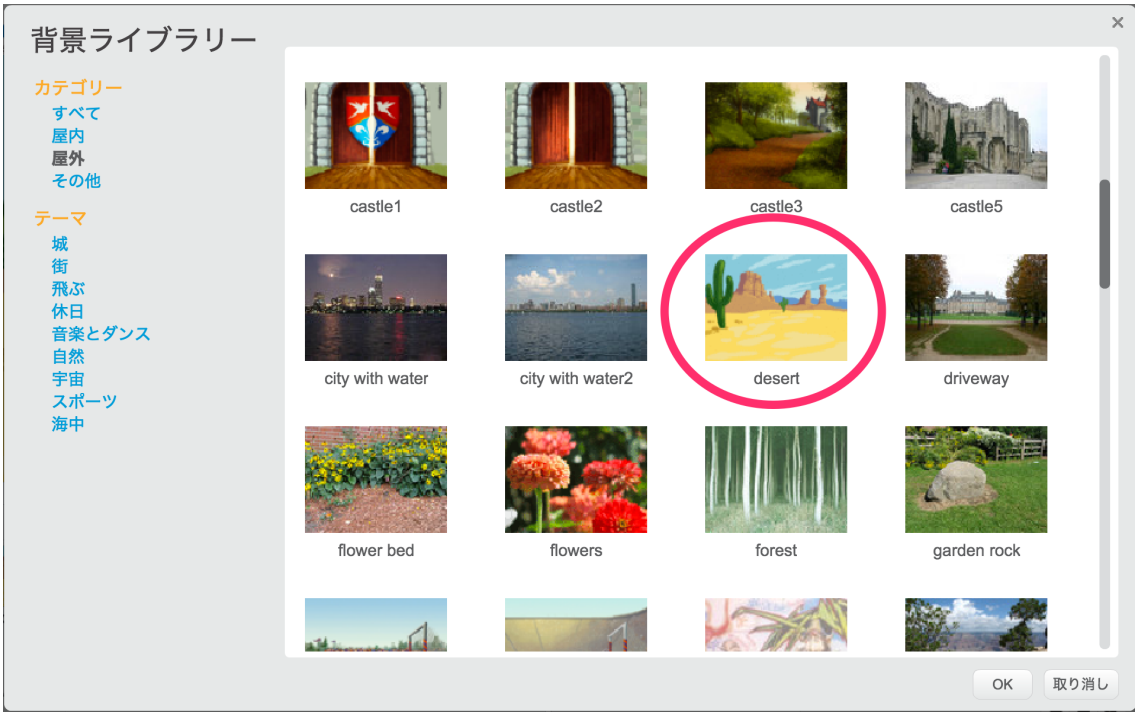
1. 背景を選びます
2. もぐらを選びます
3. もぐらがランダムな位置に出るようにします
4. もぐらをクリックすると得点が入るようにします。
5. ゲームを自分の好きなように改造します

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

1. 背景を選ぼう

アイコンをクリックして、新しい背景を選ぶ。

もぐらが出てきそうな背景を選ぼう。例:「Desert」(砂漠)



Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

2. もぐら（敵）を選ぼう

アイコンをクリックして、新しいスプライトを選ぶ。

出て来る敵を選ぶ。

☆すきなものを選んでください！

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

3. もぐらをランダムな位置に出現させよう！

☆出したり消したりするには

をクリックしたら「もぐらが出てしばらくたったら消える」をくりかえそう。

[表示する]と[隠す]、[1 秒待つ]を組み合わせてみよう！

これだと、もぐらは同じところにしか出ないよね？

さてどうしたらいいかな

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

☆ランダムな位置に出すには

砂漠の背景の場合、下の部分にランダムでもぐらを出したい。
さてどうしたらいい？

次のプリントにいく前に考えてみよう！

HINT: 場所を決めるには、「X 座標」と「Y 座標」を使います。

x座標を 0 、y座標を 0 にする

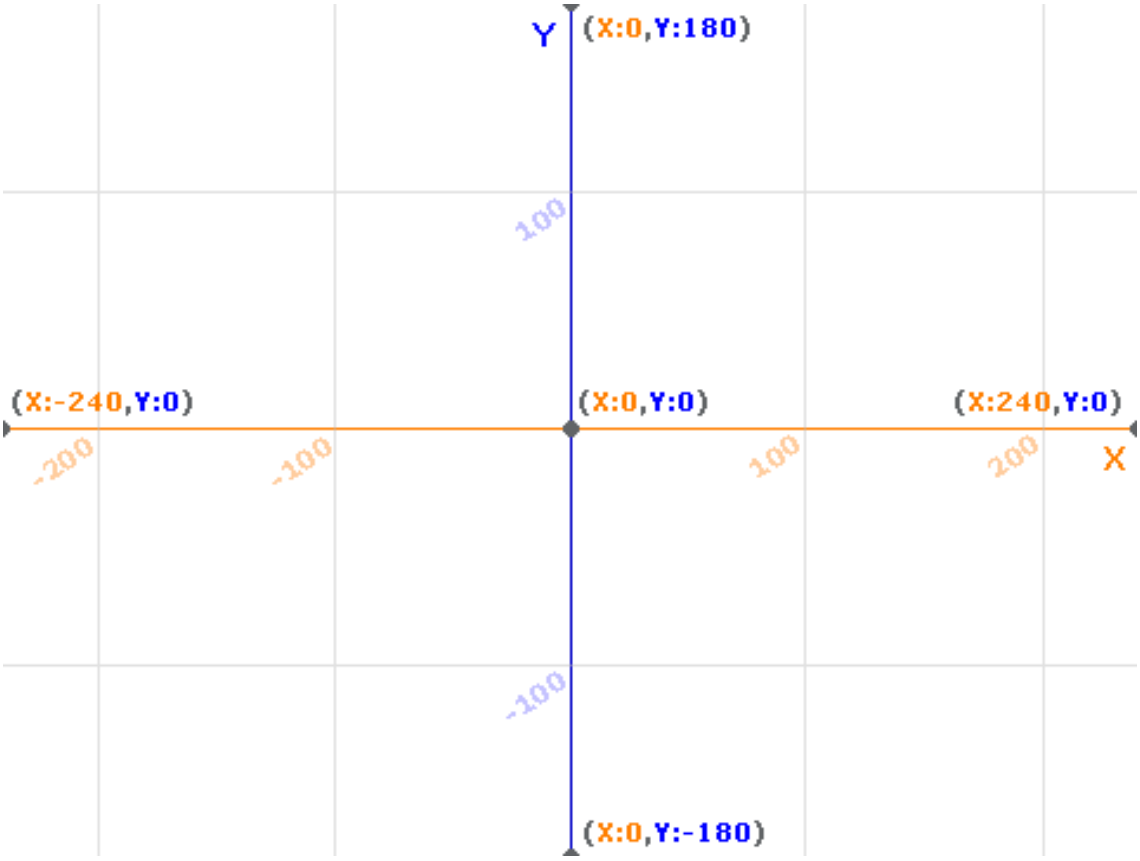
ランダムに数字を決めるには、「乱数」を使います。

1 から 10 までの乱数

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

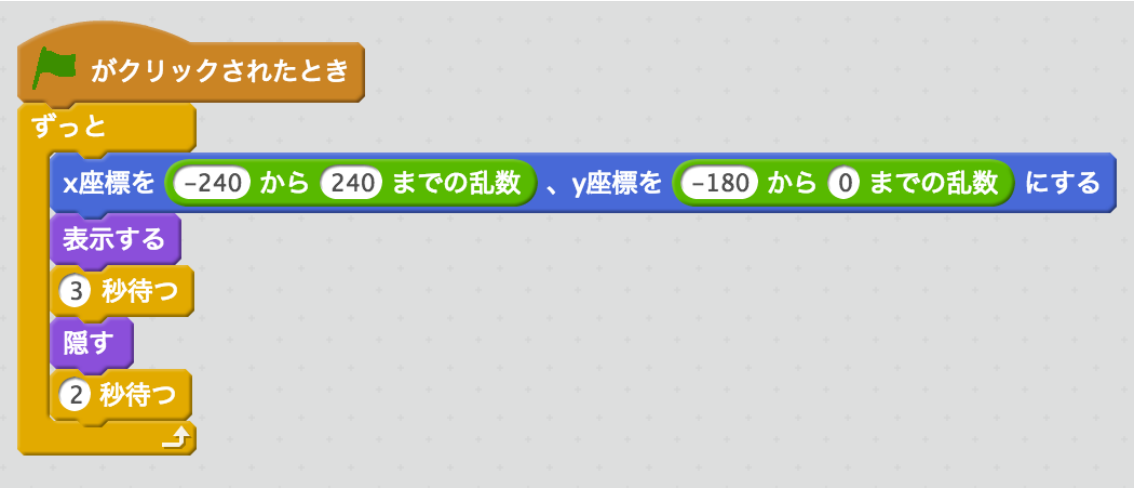
☆座標の復習

画面の横方向がＸ座標。タテ方向がＹ座標。



Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

☆スクリプトにしてみよう



もぐらの出る場所は、X 座標が右端（-240）から左端（240）まで。
Y 座標は一番下（-180）から真ん中あたり（0）まで。
待つ時間は自分の好きなように調節してみよう

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

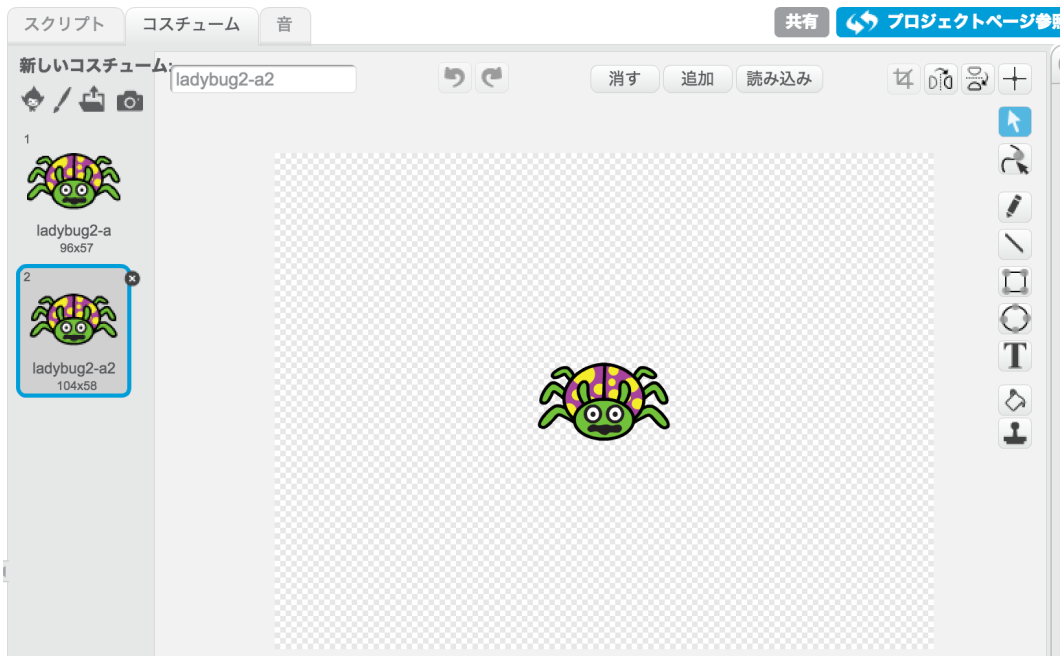
4. もぐらをクリックすると得点が入るようにしよう

☆コスチュームを複製しよう

得点をプログラムする前に、クリックしたらもぐらの絵が変わるようにします。
まず、もぐらのコスチュームをもうひとつ作ります。

コスチュームを右クリックして[複製]します

コスチュームがふたつになります。

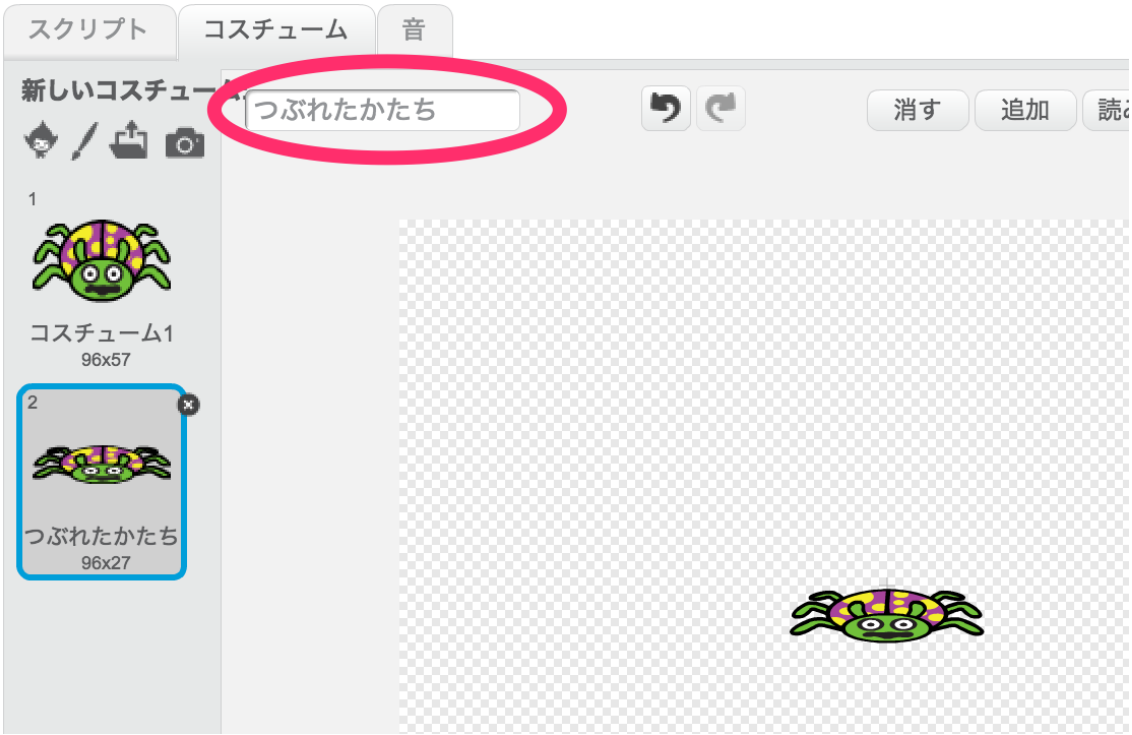


Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

☆たたかれた絵にしよう

マウスで四角い点を持って動かすと形を変えられます。

コスチュームに名前をつけて区別が付くようにしよう

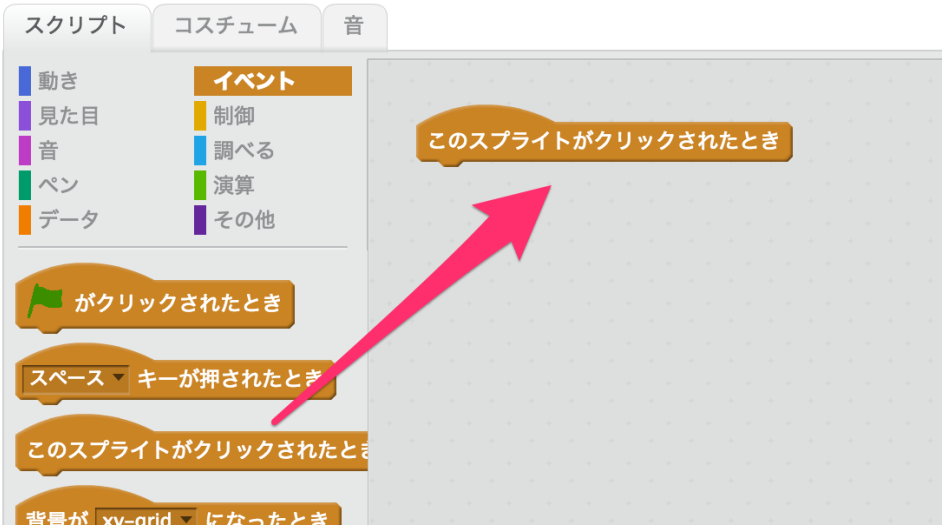


※もぐらが穴に入る絵にしたり、いろいろ変えてもいいよ！

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

☆クリックされたらもぐらの絵が変わるようにします。

[このスプライトがクリックされたとき]を持ってきて、



[コスチュームを～にする]をくっつけます。

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

☆クリックされたら点数が入るようにします。

前回、点数が入る仕組みは作ってみましたね。

どうしたら点数を作れるのか思い出してください？

次のプリントにいくまえに、考えてみよう！

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

☆変数で得点を作ります

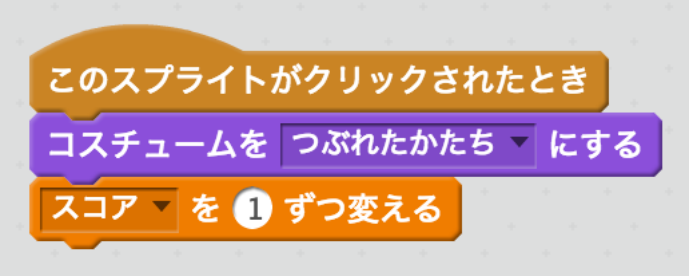
[データ]のところから変数を作ります。

今回は「スコア」という名前の変数にしました。

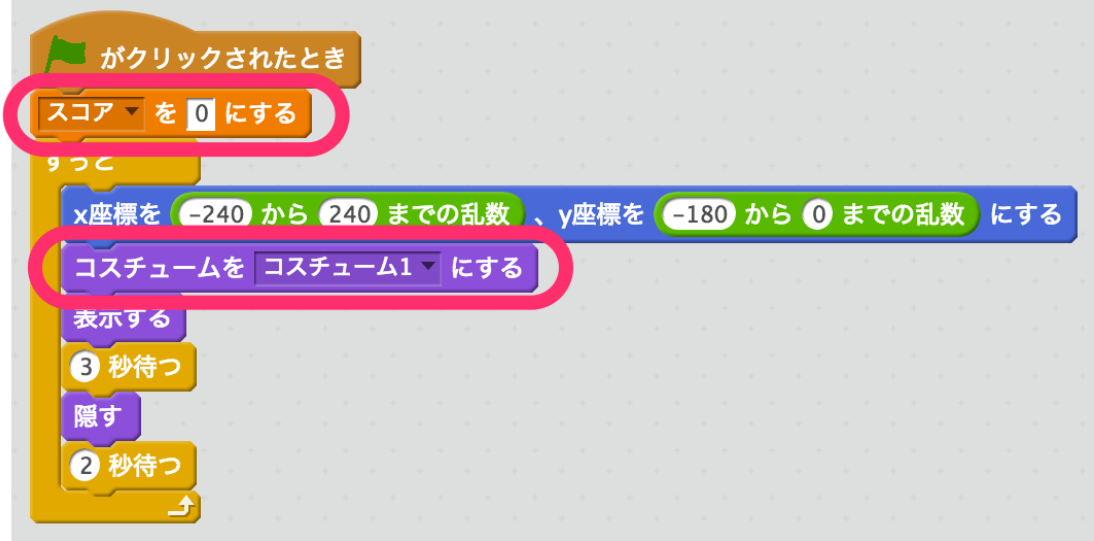
Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

☆もぐらがクリックされたらスコアを増やそう

[このスプライトがクリックされたとき]に[スコアを 1 ずつ変える]をつけよう



[旗がクリックされたとき]に[スコアを 0 にする]と[コスチュームを最初のものにする]を追加しよう。



おめでとう！これでゲームの基本形は完成。
できた人は、ゲームをいろいろ強化してみよう！

次のプリントにいく前に、どうしたらゲームがもっとよくなるかいろいろ考えてみよう！

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved

5. ゲームをもっと改善しよう

ゲームをもっとよいものにするには、下記のようにいろいろな方法がある。
いろいろなアイデアを考えて自分だけのオリジナルゲームを作っていこう。

- もぐらがクリックされたときに音を出したいなあ
- このゲーム、終わらない気がするんだけどどうしたらいいのかな？時間制限をつけたいな。
- もぐらの種類を増やしたいなあ

Copyright © 2017 Tento, Inc. All rights reserved