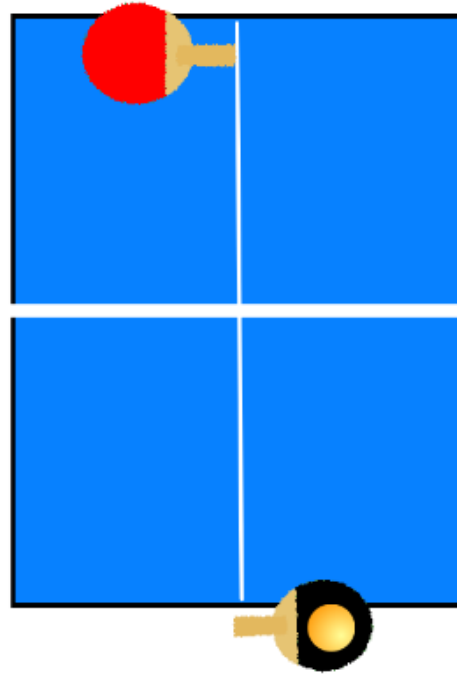


# ピンポンゲーム



# このきょうざいでできること

- ・ いままでべんきょうしてきたことをいかしてゲームをじぶんでつくる
- ・ しじされたないようをじつげんできるようにする

どんなさくひん？

ボールをラケットでとばしてとくてんをきそうゲーム

# もくじ

- ① そざいをよういしよう
- ② ボールがはねかえるようにしよう
- ③ こたえあわせ

# もくじ

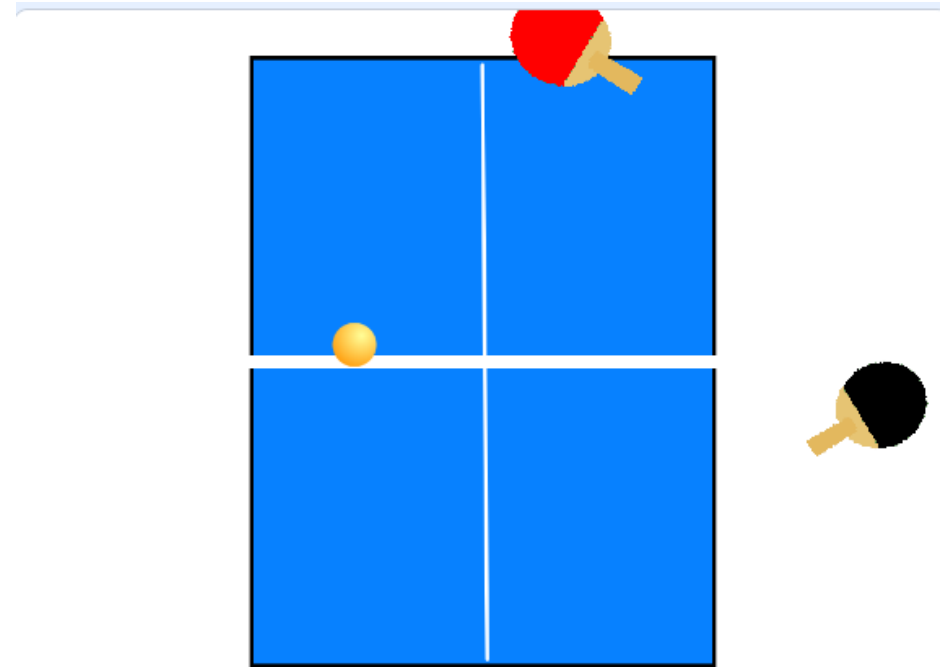
①そざいをよういしよう

②ボールがはねかえるようにしよう

③こたえあわせ

# ①そざいをよういしよう

このページではひつようなそざいをよういするよ



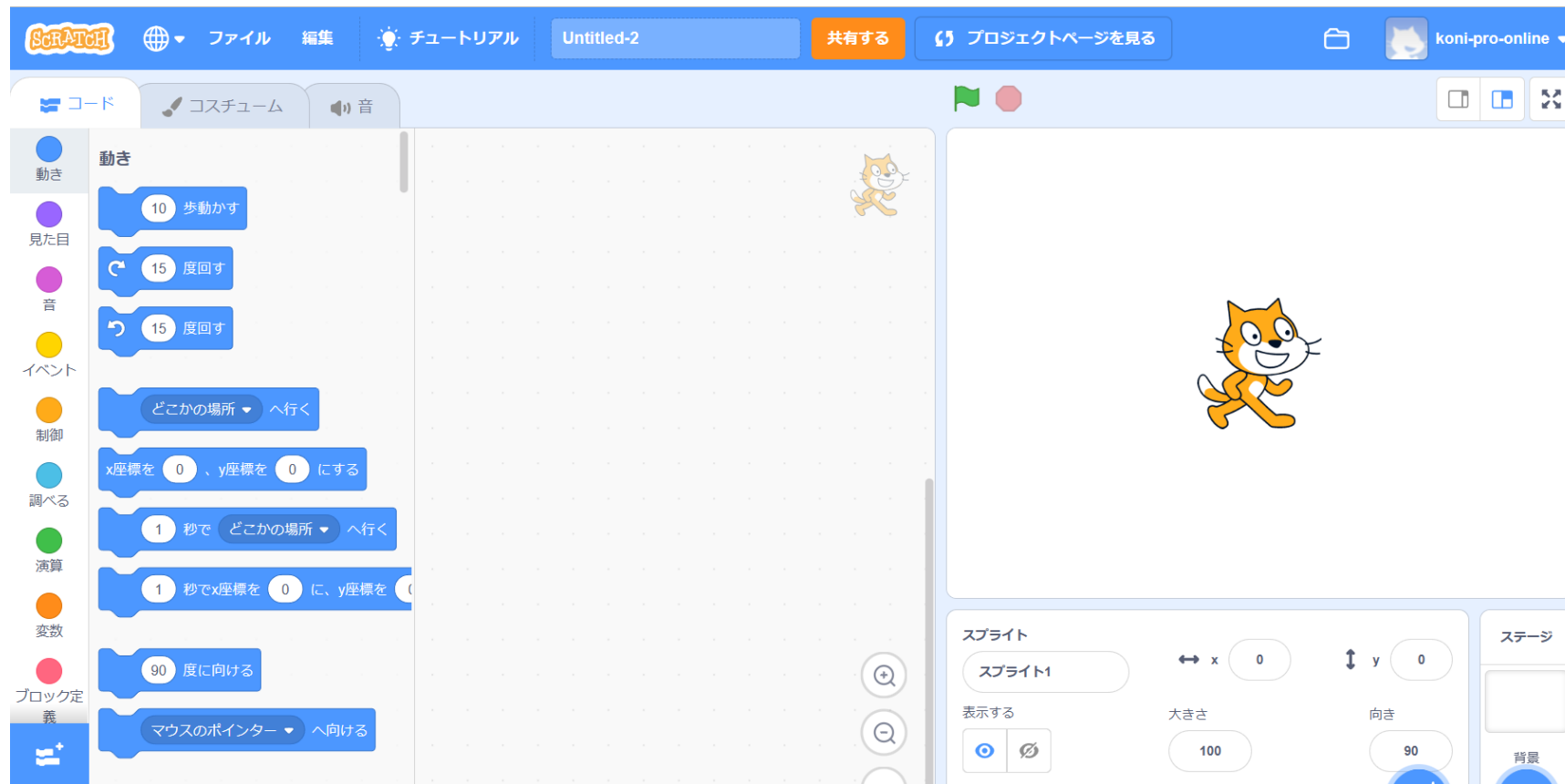
# ①そざいをよういしよう

あたらしいせいさくページをひらいてみよう



# ①そざいをよういしよう

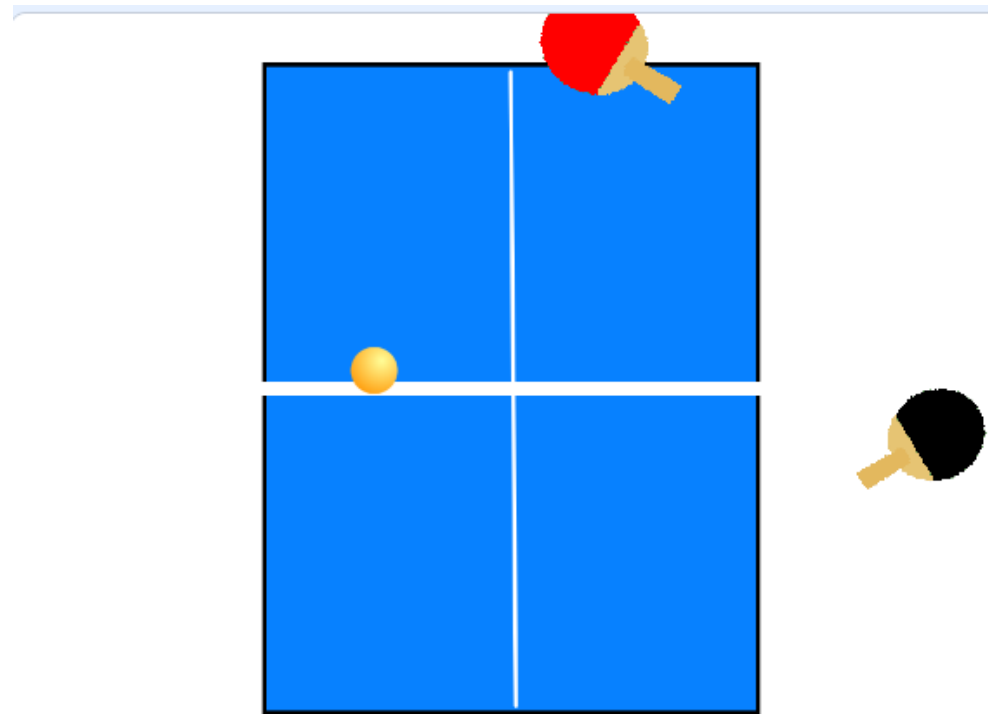
このページがでてきたらつぎのページにすすもう



# ①そざいをよういしよう

いかのsprayをじぶんでよういしよう

1. ラケット
2. ボール
3. 台





# もくじ

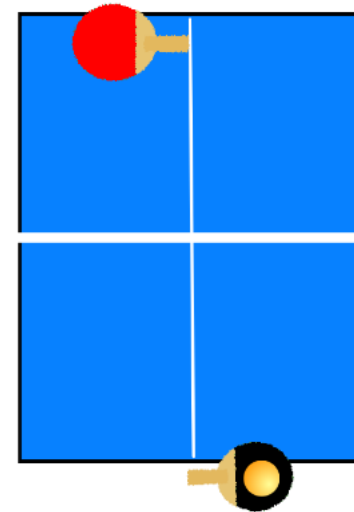
① そざいをよういしよう

② ボールがはねかえるようにしよう

③ こたえあわせ

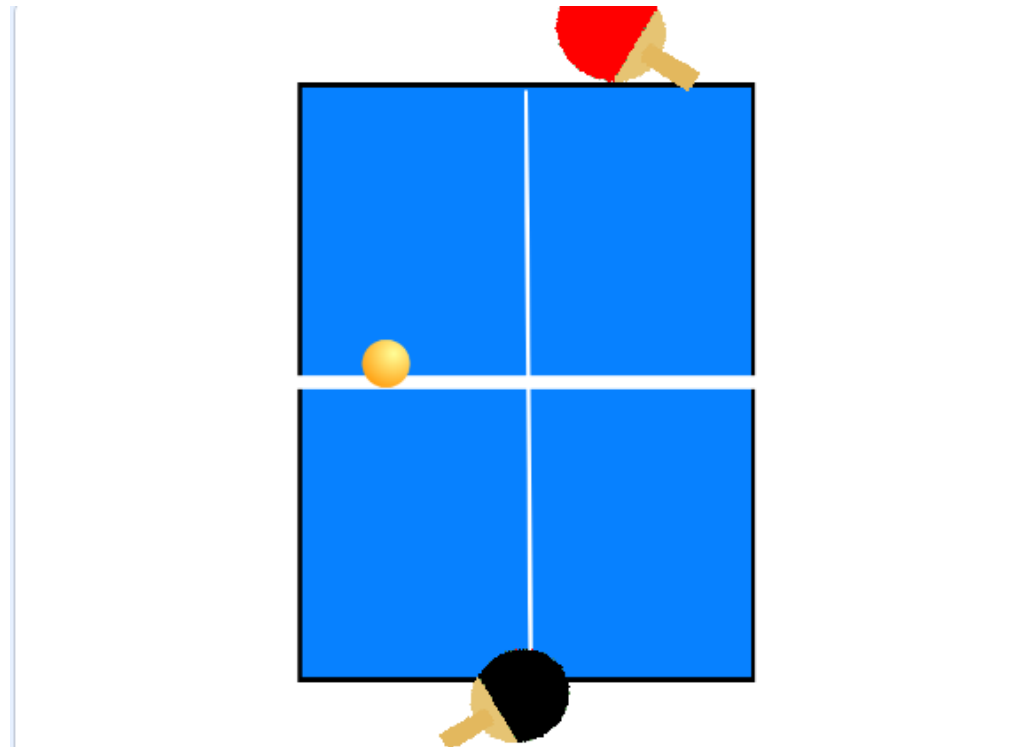
## ②ボールがはねかえるようにしよう

このページではピンポンのきほんのうごきができるようにするよ



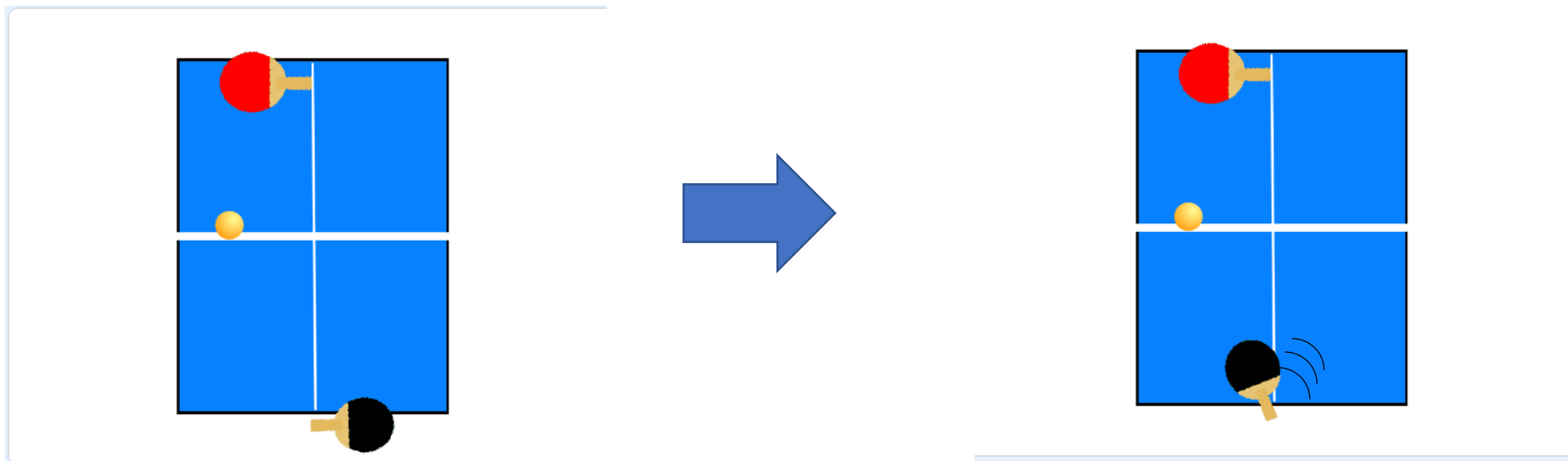
## ②ボールがはねかえるようにしよう

まずはラケットのさいしょのいち、おおきさ、かくどをせって  
いしてね



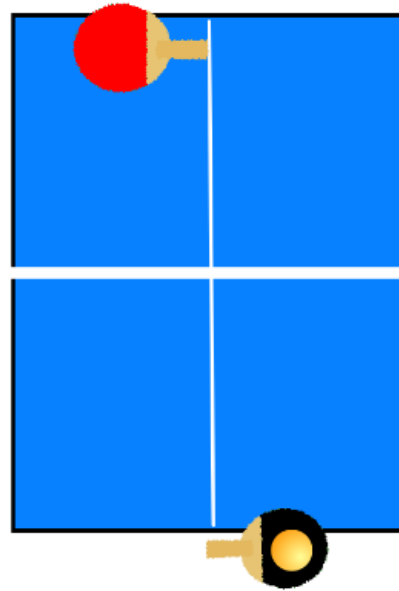
## ②ボールがはねかえるようにしよう

とくていのキーをおしたらラケットをふれるようにしよう



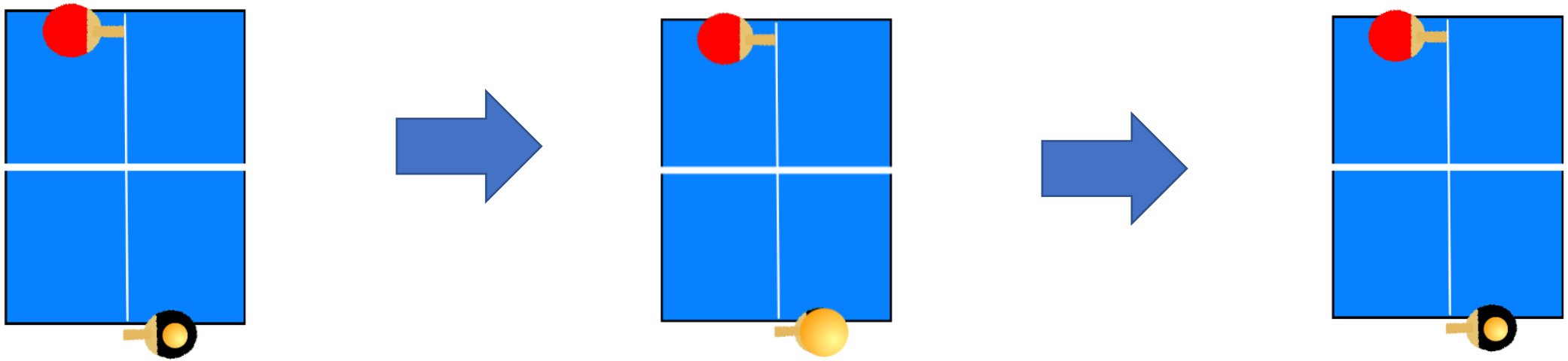
## ②ボールがはねかえるようにしよう

ボールをくろのラケットのところにもってくるようにしよう



## ②ボールがはねかえるようにしよう

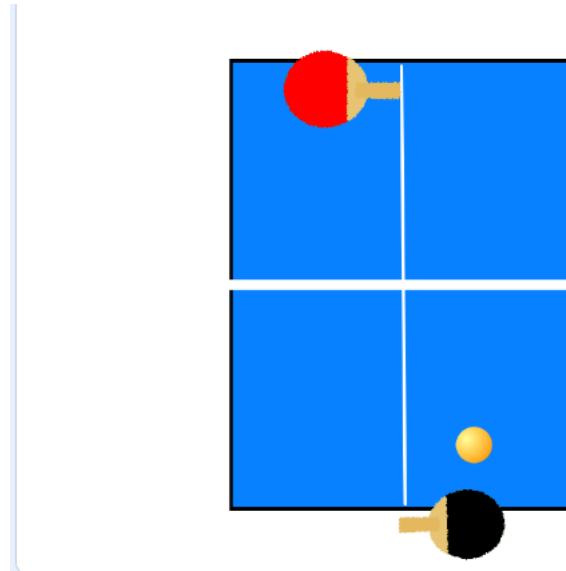
スペースキーがおされたらボールをうえにあげたモーションをつけくわえよう



## ②ボールがはねかえるようにしよう

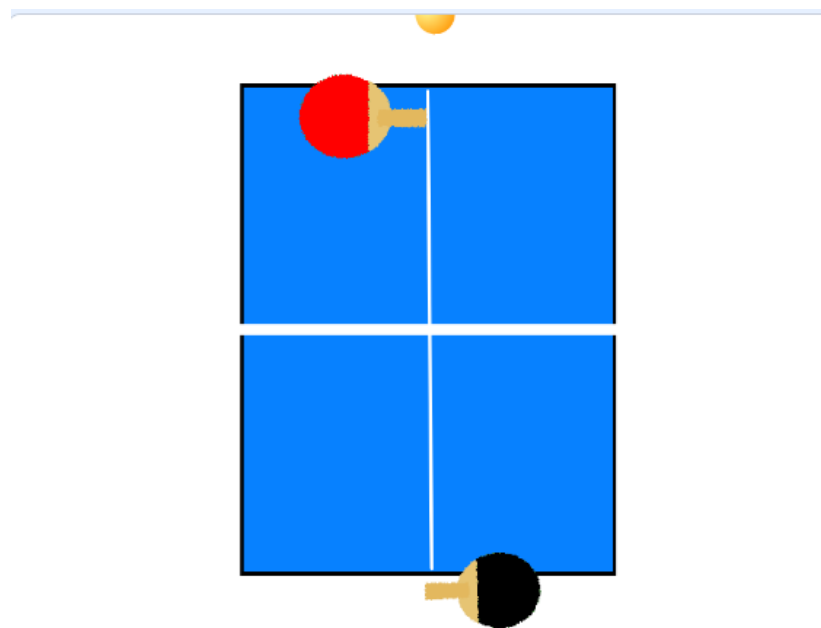
ボールがおちてくるタイミングでラケットをふったらボールがまえに行くようにしよう

ヒント:「〇〇までまつ」のブロックやへんすう、いろはんていなどをつかうとうまくいくかも!



## ②ボールがはねかえるようにしよう

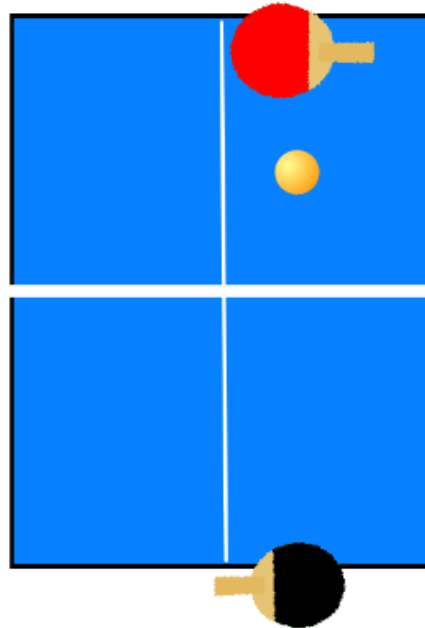
つぎはボールがはしに行くまでとばすようにしよう  
このときすこしかくどをつけてみよう





## ②ボールがはねかえるようにしよう

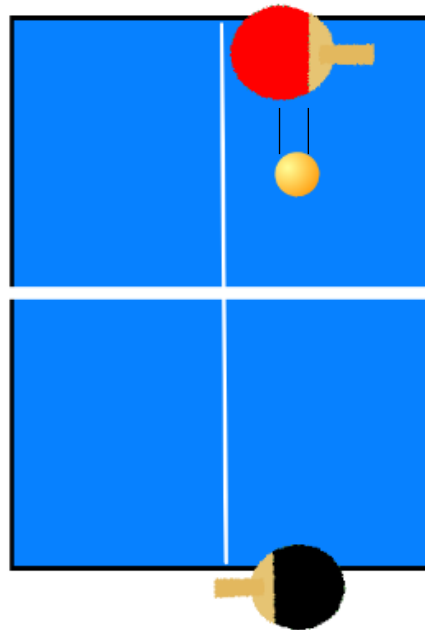
ラケットのxざひょうをボールのxざひょうとほぼおなじにして  
ボールのうごきにあわせてラケットもよこにうごくようにしよ  
う



## ②ボールがはねかえるようにしよう

ボールがラケットにあたってラケットもふっているじょうたいにしたときにボールがはねかえるようにしよう

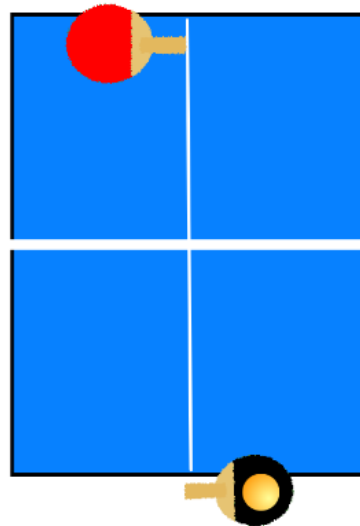
ヒント:ふるキーといろはんていをうまくつかうといいかも！



## ②ボールがはねかえるようにしよう

ミスしてボールがはしについたらまたくろのラケットのところにもどってサーブからやりなおすようにしよう

そのときにラケットはしょきいちにもどるようにしよう



# もくじ

①そざいをよういしよう

②ボールがはねかえるようにしよう

③こたえあわせ

## ③こたえあわせ

このページではじぶんでつくった  
コードとみほんのコードがどのよう  
なちがいがあるかかくにんできる  
よ

## ③こたえあわせ

こたえあわせはあくまでこたえの1つなので、じぶんがつくったコードとこたえがちがくてもどうさがうまくいっていたらOKだよ

# ③こたえあわせ



くろのラケットのコードをみよう

The image shows two Scratch code snippets on a grid background. The left snippet is a 'when clicked' event block followed by: 'set size to 65%', 'show', 'set x to 0, y to -150', 'turn 180 degrees', and a 'forever' loop containing: 'set 1 game over to true' (with 'まで繰り返す' - repeat until), 'set x to ball x - 40', 'wait 3 seconds', 'set 1 game over to false' (with 'まで待つ' - wait until), 'set x to 0, y to -150', and 'turn 180 degrees'. The right snippet is a 'when key a is pressed' event block followed by two identical loops: 'repeat 10 times' and 'turn 15 degrees'.



# ③こたえあわせ

あかのラケットのコードをみよう

The image shows two Scratch code blocks on a grid background. The left block is a 'when green flag clicked' event handler. It contains the following blocks: 'set size to 50%', 'set x coordinate to 0, y coordinate to 120', 'show', 'set rotation to 0 degrees', a 'forever' loop containing 'set 1 game over to true' (with a 'repeat until' loop), 'set x coordinate to ball x + 40', 'wait 3 seconds', 'set 1 game over to false' (with a 'wait until' loop), and 'set x coordinate to 0, y coordinate to 120' followed by 'set rotation to 0 degrees'. The right block is a 'when a key is pressed' event handler containing two 'repeat' loops: the first repeats 'repeat 10 times' of 'rotate 15 degrees', and the second repeats 'repeat 10 times' of 'rotate 15 degrees'.



# ③こたえあわせ

ボールのコードをみよう

```
Scratch code blocks:  
- when clicked (green flag) event: set hit person to red, set game over to false, set ball position to false, set size to 50%, display, set x to 45, y to -150, set rotation to 0.  
- forever loop:  
  - when clicked (green flag) event: set ball position to true, wait until 80 > size or size > 50.  
  - if a key is pressed and touches black:  
    - send start message, wait until game over = true, wait 3 seconds, set hit person to red, set game over to false, set ball position to false, set size to 50%, set x to 45, y to -150, set rotation to 0.
```

# ③こたえあわせ

ボールのコードをみよう



```
when space key is pressed
  loop 10 times
    increase size by 10
  wait 0.01 seconds
  set ball position to true
  loop 10 times
    decrease size by 10
  wait 0.01 seconds
  set ball position to false
```

The image shows a Scratch script for a ball's movement logic. It starts with a 'when space key is pressed' event block. This is followed by a 'loop 10 times' block containing an 'increase size by 10' block. Below the loop is a 'wait 0.01 seconds' block. Then, there is a 'set ball position to true' block. This is followed by another 'loop 10 times' block containing a 'decrease size by 10' block. Below this loop is another 'wait 0.01 seconds' block. Finally, the script ends with a 'set ball position to false' block.

# ③こたえあわせ

ボールのコードをみよう

```
開始 ▾ を受け取ったとき
  打った人 ▾ を 黒 にする
  -3 から 3 までの乱数 度に向ける
  1ゲーム終了 = true まで繰り返す
  10 歩動かす
  ボールx ▾ を x座標 にする
  もし ◀ a ▾ キーが押された かつ 黒 色に触れた かつ 打った人 = 赤 または ◀ i ▾ キーが押された かつ 赤 色に触れた かつ 打った人 = 黒 なら
    もし 打った人 = 赤 なら
      打った人 ▾ を 黒 にする
    でなければ
      打った人 ▾ を 赤 にする
  ◀ -3 から 3 までの乱数 度回す
  ◀ 180 度回す
  もし 壁 ▾ に触れた なら
    1ゲーム終了 ▾ を true にする
```

# おつかれさまでした

テキストはしゅりょうです。  
あとはじぶんなりにアレンジをつけくわえていこう！

# おつかれさまでした

アレンジがおもいかばないばあいは、いかのようなことにチャレンジをしてみよう。

- **とくてんをつける**
- **ラリーがつづくほどボールのはやさはやくなるようにしてむずかしくする**