



ビスケットのワザ

# うごきのデッサン

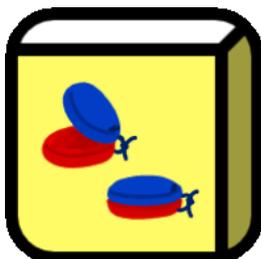


ビスケットでプログラミングを楽しんでくれたお友だちへ

ビスケットは、絵をうごかすだけではなく、見えている絵をちがう絵に変えることもできます。大人の人といっしょに読みながら、あたらしいワザをおぼえて、アニメーションづくりにちょうせんしてください。

## じゅんび

ビスケットのレッスンでつけた本だなにアクセスをして、「NTTデータアカデミア うごきのデッサン」の本をタッチしてください。



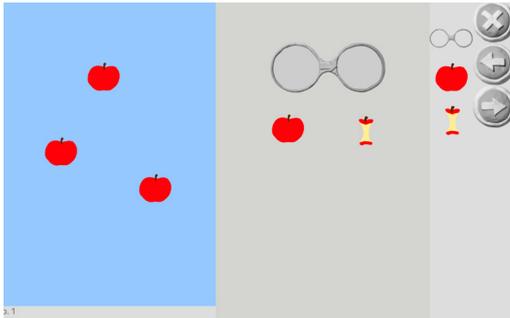
「NTTデータアカデミア うごきのデッサン」は全部で11ページです。1～10ページはワザをおぼえてつくるページ、11ページは自由につくるページです。



りんごをたべちゃうプログラムをつくってみよう  
 どんなメガネをつくったらたべるかな？



1ページ (ステージの絵を変えるメガネ ヒントページ)

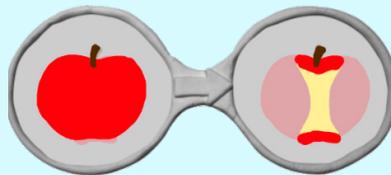


りんごがステージにあります。  
 メガネおきばに「メガネ」と「りんご」と「りんごのしん」もあります。



「りんご」と「りんごのしん」を  
 メガネにいれてみよう！

ポイント



メガネの左に「ステージにおいてある絵 (リンゴ)」を  
 右に「変えたい絵 (リンゴのしん)」を入れると  
 ステージの「リンゴ」の絵が、全部「リンゴのしん」に変わるよ

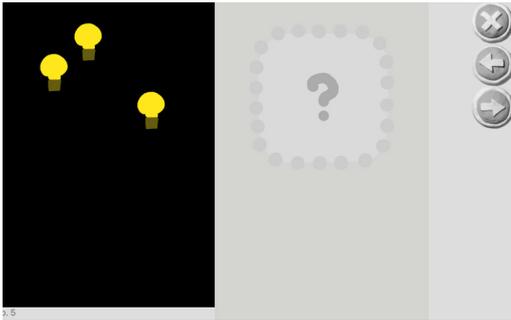
2~4ページ



前のページでつくったメガネを参考に、りんご、三色団子をたべちゃうプログラム、チューリップが咲くプログラムをつくりましょう。ステージに絵をおくのをわすれずに！



5ページ (もんだいページ)



ステージでは、でんきゅうがチカチカしています。  
メガネは「?」でかかれています。  
どんなメガネでうごいているかかんがえて、つぎのページでつくってみましょう。

ついたりきえたりくりかえして  
チカチカしているね



6ページ



ステージに、光っていないでんきゅうを入れて、でんきゅうがチカチカするメガネをつくりましょう。  
いろいろとじっけんしてみてね。

ポイント



でんきゅうがつく、でんきゅうがきえる  
この2つのメガネで、でんきゅうがチカチカするよ



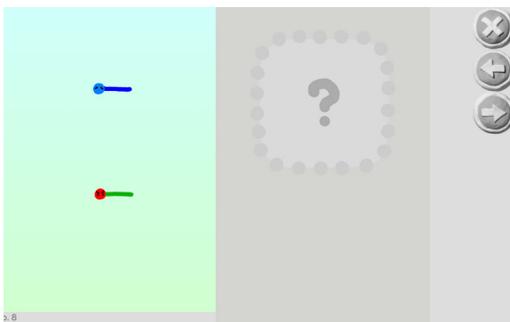


7ページ



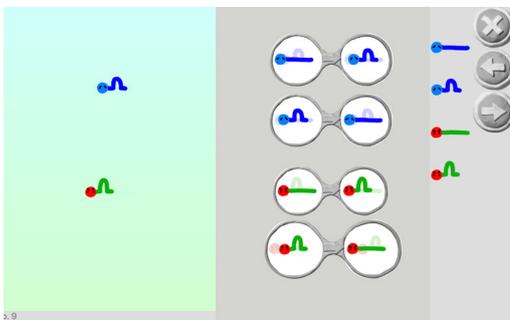
カスタネットをたたくプログラムをつくってみましょう。

8ページ (もんだいページ)

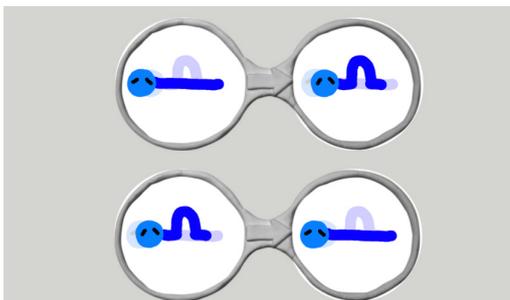
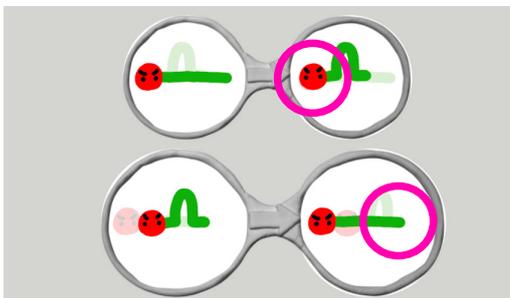


ステージに、青いむしと赤いむしがいます。  
のびたりちぢんだりしながら、ゆっくり前にすすもうとしているのですが… よく見ると、赤いむしは元気に前にすすんでいるけど、青いむしは前にすすめません。同じばしょでのびたりちぢんだりしています。どんなメガネでうごいているでしょうか。

9ページ (こたえページ)



こたえはこちら。青いむしと赤いむしのメガネ、どかがちがうのか、じっくりかくにんしてみましょう。  
メガネの中にうすく絵が見えています。これで左と右の絵がどれくらいずれているかわかります。  
赤いむしは、上のメガネはむしがちぢむうごきです。むしがちぢむときは「あたま」がじめんにくっついて「しっぽ」を前にひっぱるので、メガネの左と右で「あたま」そろっておいています。下のメガネはむしがのびるうごきです。むしがのびるときは「しっぽ」がじめんにくっついて「あたま」を前にのばします。それでメガネの左と右で「しっぽ」がそろっておいています。  
青いむしは、メガネのまん中にむしがあるだけなので、同じばしょでのびたりちぢんだり。前にすすまなかったんですね。

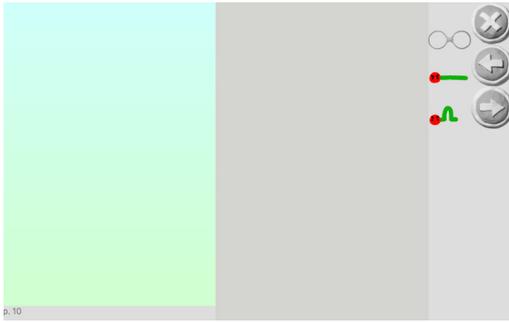


じめんにくっついていいるぶぶんを、メガネの左と右でそろえておくのがポイントだね。



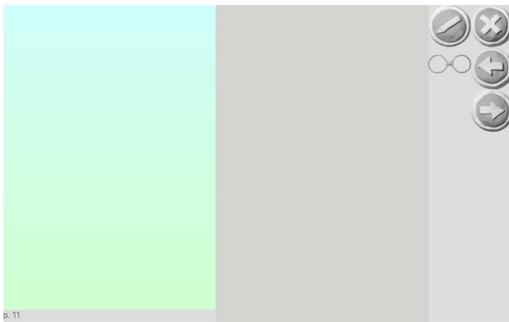


10ページ

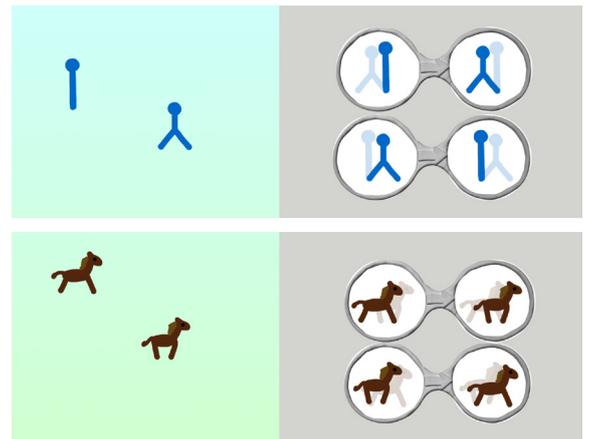


前のページをさんこうに、しゃくとりむしを歩かせてみましょう。

11ページ



自分でかいた絵でプログラムをつくりましょう。絵を2つかいて、しゃくとりむしのようによく動かしてみよう!



人やどうぶつも歩くよ。  
メガネをつかっているんなものを  
うごかしてみてね!



ポイント

絵が歩くプログラムをつくるには…

どこがじめんにくっついているか、よく「かんさつ」しよう

じめんにくっついている部分を

メガネにぴったり合わせておこう。

うまくいったら、きもちがよいうごきがつくれるよ。

