



動画で見る

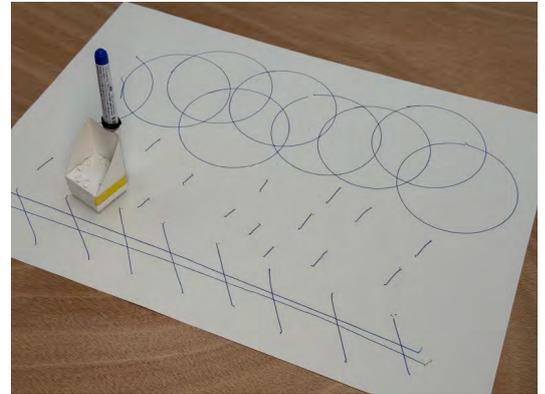


# トイオとお絵描きしよう

## 概要

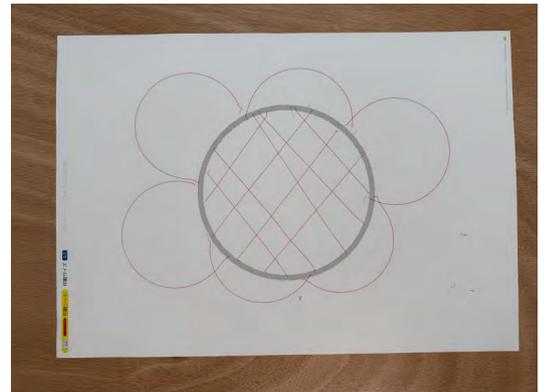
### 導入：自由に線を描いてみよう

まずはキューブにペンを取り付けるパーツを工作しよう。  
出来たらキューブを走らせて、直線や丸を描いてみよう。



### 発展：図形に描き足して絵をつくろう

かたちシートに描かれた丸に線を描き足して、絵をつくってみよう。  
丸は一体どんな絵に変身するかな？



## ねらい

- ・キューブが描く直線や曲線から想像を膨らませて描く。
- ・色やカードの組み合わせを変えて、工夫して繰り返し試す。

## 教育効果

- ・順次処理の基礎
- ・図形や表現活動への関心・意欲

プログラミング的思考	プログラミングの基礎
分解	順次処理 ★
組み合わせ ★★	条件分岐 ★
一般化 ★	繰り返し ★★
抽象化	
シミュレーション ★★	



詳しい説明

導入：自由に線を描いてみよう

1 まずはキューブにペンを取り付けるパーツを工作しよう。  
工作シートを印刷しよう。(印刷サイズは **A4** です)

2 工作シートから「ペンの筒」を切り取って、使いたい  
ペンに巻いていこう。  
筒の中でペンがスルスル動けるように、**緩く**巻いてあ  
げるのがコツだよ。



3 「装着パーツ」を切り取って、「ペンの筒」に取り付けよう。  
その後、キューブに貼り付けて完成だ。

ペンの筒と装着パーツを  
真ん中合わせで貼る



あおせん  
青線  
90°山折りする



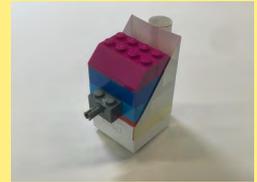
した  
下の図のように  
きいろ  
黄色の部分でキューブに貼る



toyo ロゴを  
かく  
隠さない

アドバイス

ペンの重さでキューブが  
うまく走らない場合は  
ブロックを載せて前を重くしてみよう



4 最後に、キューブを持ち上げたらペンも一緒に持ち上  
がるようにするために、ペンに輪ゴムを巻こう。

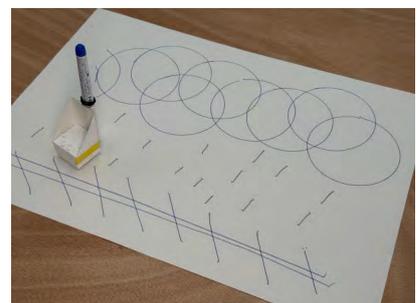
ペンを入れて  
筒の少し上で輪ゴムを巻く



5 自由に線を描いてみよう。  
「そうこうカード」にキューブをタッチして  
動かしてから、紙の上に置いてね。

カードにキューブをタッチするとき  
は、ペンが触れてカードが汚れない  
ように気をつけてね。

つかうカード





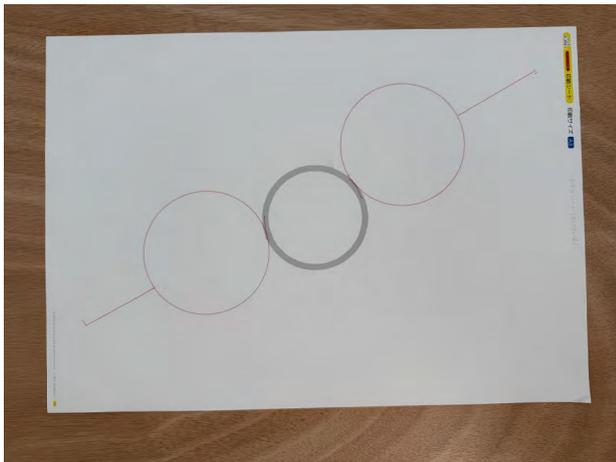
詳しい説明

はってん すけい か た え  
発展：図形に描き足して絵をつくらう

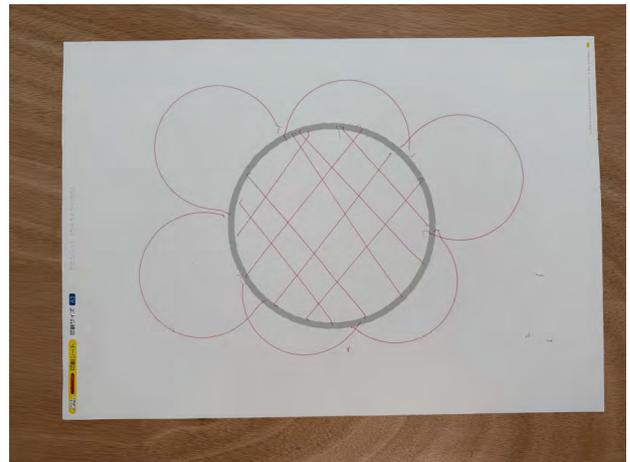
つぎ まる すけい か た え  
次はかたちシートの丸の図形に描き足して、絵をつくってみよう。

まる なに へんしん  
丸は何に変身するかな？

- 1 かたちシートを印刷しよう。(印刷サイズ：A3)
- 2 好きな大きさの丸のシートを選んで、線を描き足していこう。  
ただの丸は何に変身できるかな？色々工夫してみよう。  
できた絵を周りの人と見せ合ってみてね。どんな絵になったかな。



ちいさい丸をおだんごにしてみたよ！



これはなんだろう。  
お花？亀？

つかうカード





詳しい説明



キューブと一緒に絵描きしよう

キューブを走らせて線を描かせながら、自分も線を描き足して一緒に絵描きをしてみよう。

キューブが走ってできた線で囲まれたところを塗っていてもいいね。

キューブと協力してお絵描きを楽しもう！



# ペン取り付けパーツ 工作シート

- あかせん 赤線 : 切り取る
- あおせん 青線 : 山折り
- きいろめん 黄色面 : キューブ貼り付け

