

アニメーションをつくろう

動画で見る



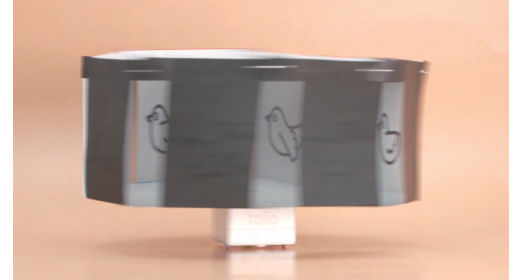
概要

導入：アニメーションそうちをつくろう

くるくるまわるアニメーションそうちをゾートロープと言うよ。

ゾートロープを工作し、キューブに命令を与えて回転させてみよう。

絵がアニメーションになって見えるよ。



発展：回転方向とスピードを変えてみよう

今度は回転方向や回るスピードを変えてみよう。

アニメーションの動きはどう変わるかな？



ねらい

- ・ 自らのアイデアを形にする表現活動を楽しむ
- ・ アニメーションを実現するために観察と制御を通した試行錯誤をする

教育効果

- ・ 動作と結果を見比べて、調整する力を育む
- ・ 動きを分解し、連続する絵として描くことで、時間や動きの感覚を視覚化する
- ・ 「見え方」「動き」の不思議さや、視覚への興味・探究心が高まる

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

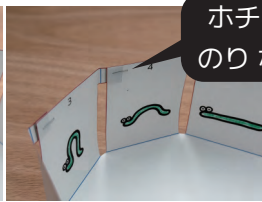
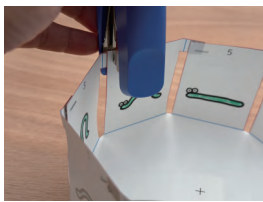
どうにゅう

導入：アニメーションそうちをつくろう

くるくるまわるアニメーションそうち、ゾートロープをつくってあそぼう。

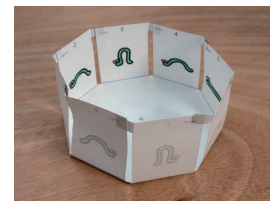
- 1 ゾートロープシートを印刷しよう。(印刷サイズは **A3** です)
まずはとりかむしのうち、好きな方を選んでね。

- 2 工作シートを切り出して組み立てよう。
色を塗ってデコレーションしても良いね。



ホチキス、テープ、
のりなどで留めよう

「のりしろ」を重ねて留める

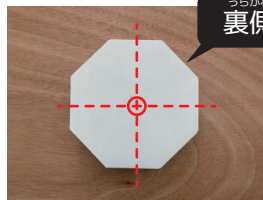


ぜんぶ留めたら完成！

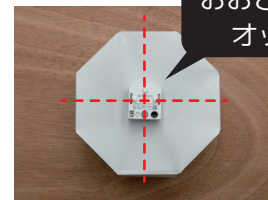
- 3 組み立てたものをキューブに貼り付けよう。
キューブのタイヤの中心と、ゾートロープの中心を
合わせるように貼り付けるのがコツだよ。



タイヤの中心



ゾートロープの中心



あわせて貼る

テープを丸めて
貼り付けよう

おおざっぱで
オッケー

- 4  か  にキューブをのり、ゾートロープを回転させよう。

まよこ のぞ え み
真横から覗いてみると、絵がアニメーションになって見えるよ。

つかうカード



ゾートロープ工作のアドバイス

ゾートロープはイラストの裏面を黒くすると、もっとクリアに見えるようになるよ。

「裏面用まっくらシート」を印刷して裏に貼ったり（両面印刷
できる人はそれでもOK）、ペンで黒く塗ったりしてみてもいい。

詳しい説明

はってん かいてんほうこう か
発展：回転方向とスピードを変えてみよう

- 1 別のゾートロープを組み立てよう。
今度はゾートロープシートのアイス、ひよこ、はなの中から好きなものを選^{えら}んでね。
「導入」でやったのと同じように組み立ててキューブに貼り付けよう。
- 2 ゾートロープを動かそう。
「みぎかいてん」「ひだりかいてん」で回転の方向が変わるとアニメーションはどう変化^{へんか}するかな？
アニメーションが自然に動くのはどちらの回転か調べてみよう。
- 3 つぎはスピードを変えてみよう。
回転のスピードによってアニメーションはどう変化^{へんか}するかな？
自分が選んだ絵のアニメーションにぴったりのスピードを見つ^みけよう。



つかうカード



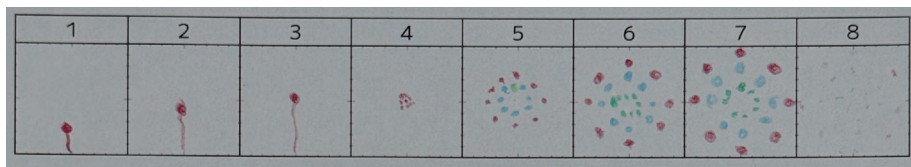
詳しい説明



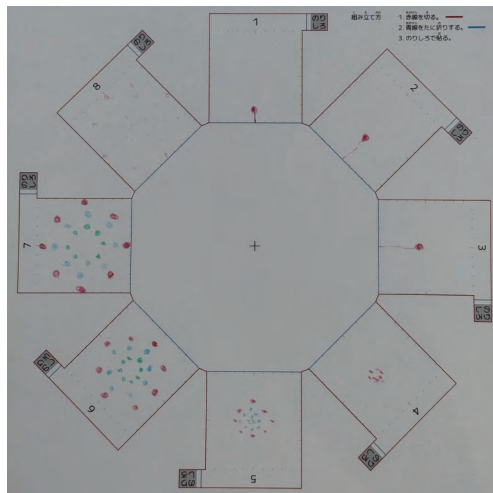
オリジナルのアニメーションを作ろう

白紙のゾートロープシートを使って、自分で絵を描いてアニメーションを作ろう！

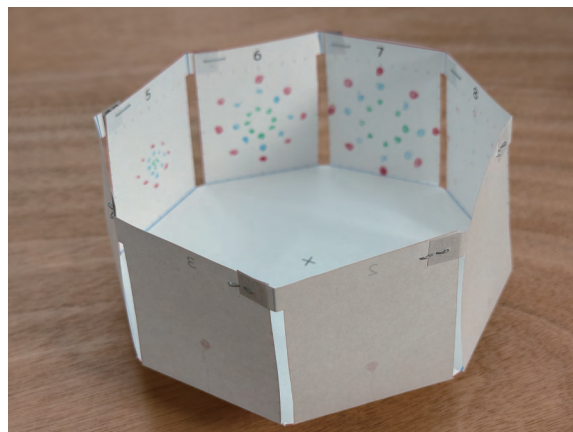
- まずは「下書きコマ」の部分を使って、どんなアニメーションにするか考えよう。



- 下書きができれば、「工作シート」の方に清書していこう。
動かない部分はできるだけ同じ場所に描くのがコツだよ。



- 絵が完成したら組み立てて動かそう！楽しいアニメーションを作ってみよう。



ゾートロープシート（とり）

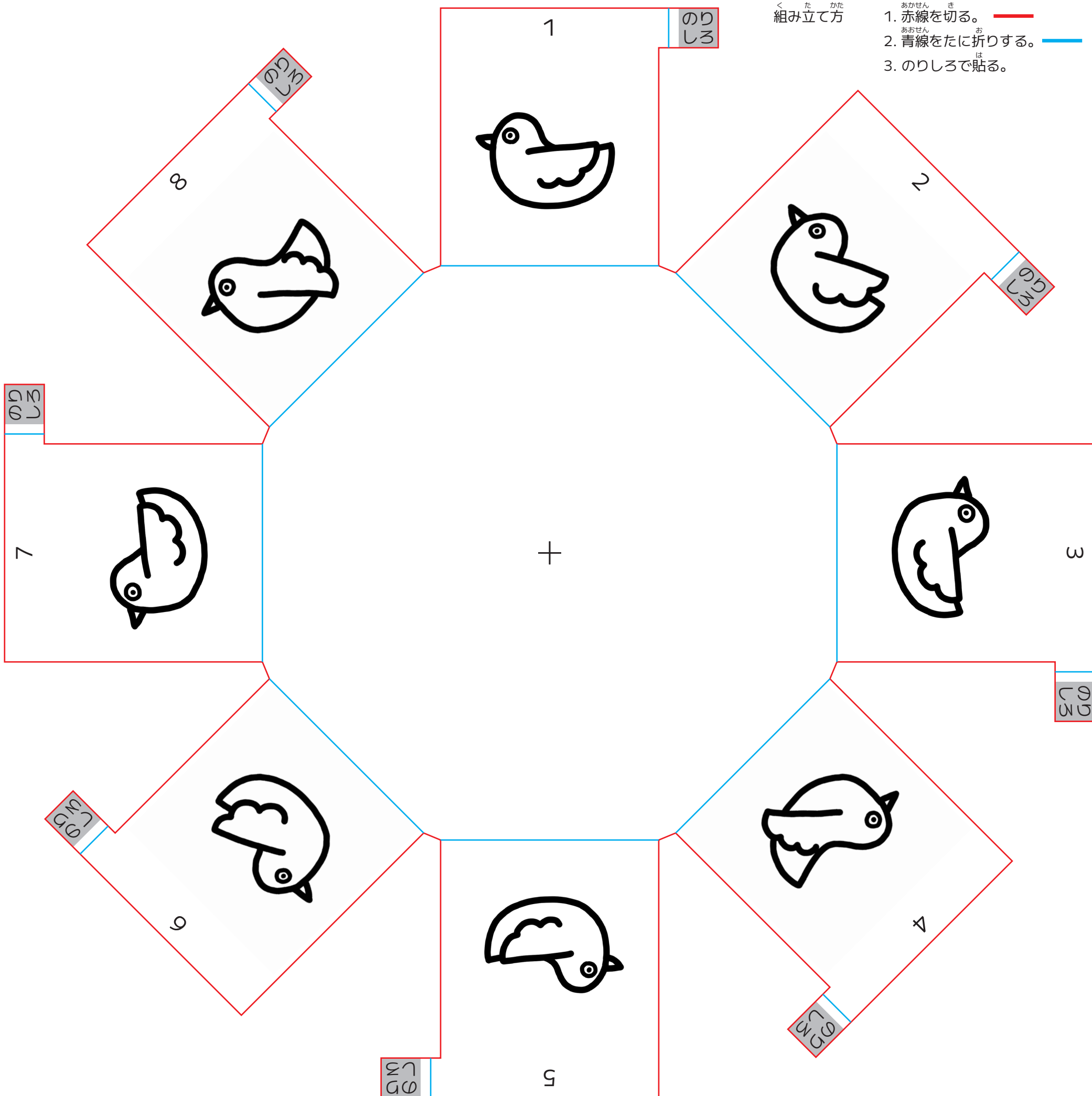
したが
下書きコマ

1	2	3	4	5	6	7	8
							

こうさく
工作シート

く た かた
組み立て方

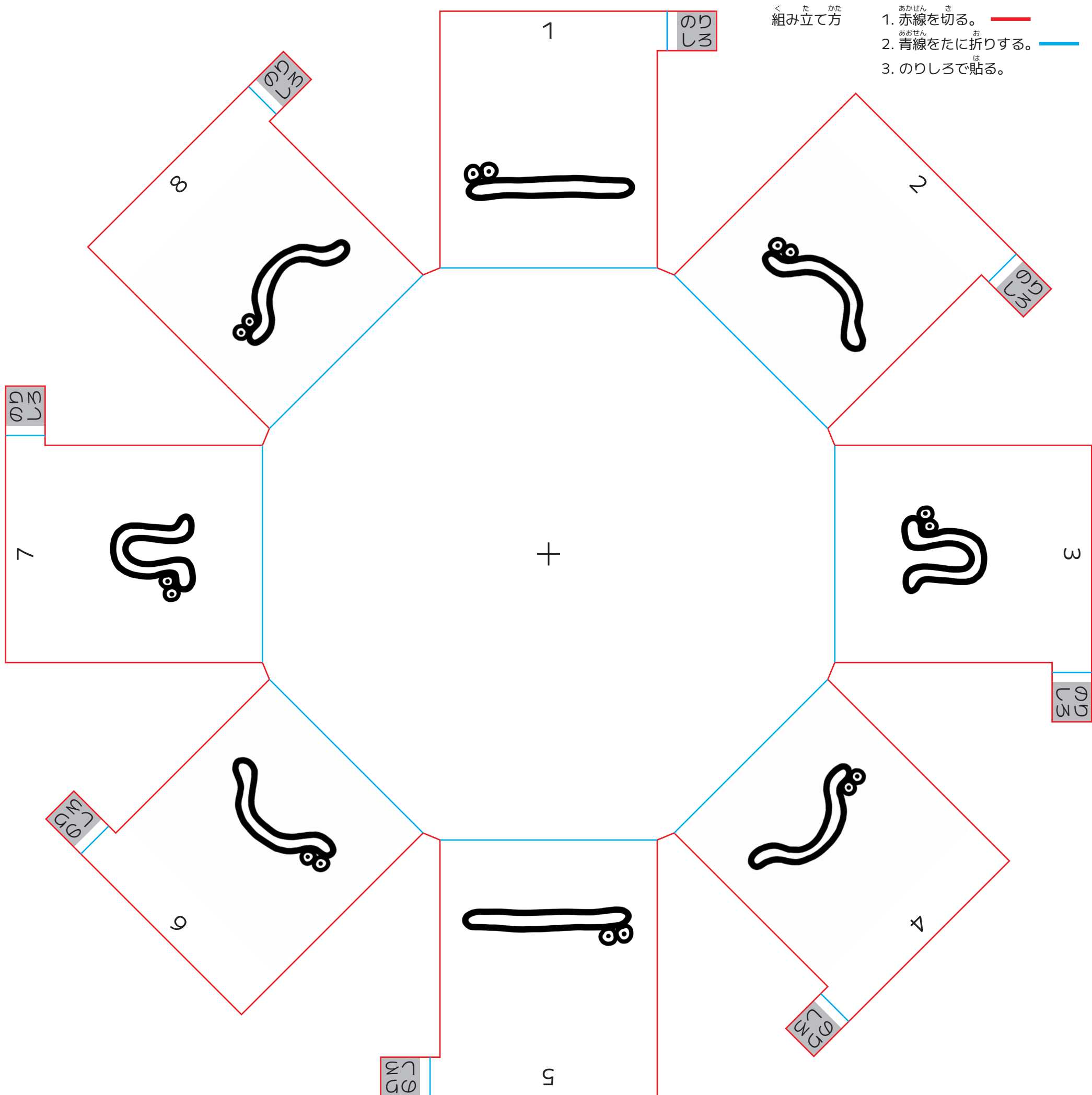
1. 赤線を切る。 —
2. 青線をたに折りする。 —
3. のりしろで貼る。



ゾートロープシート（むし）

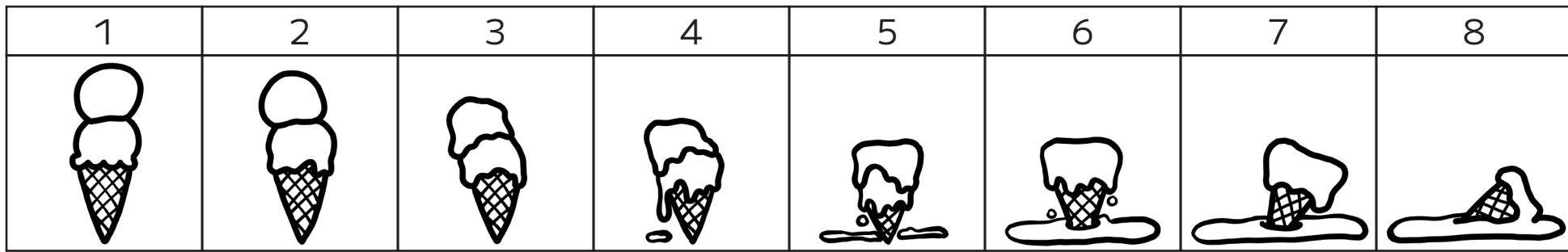
^{した}が
下書きコマ

1	2	3	4	5	6	7	8

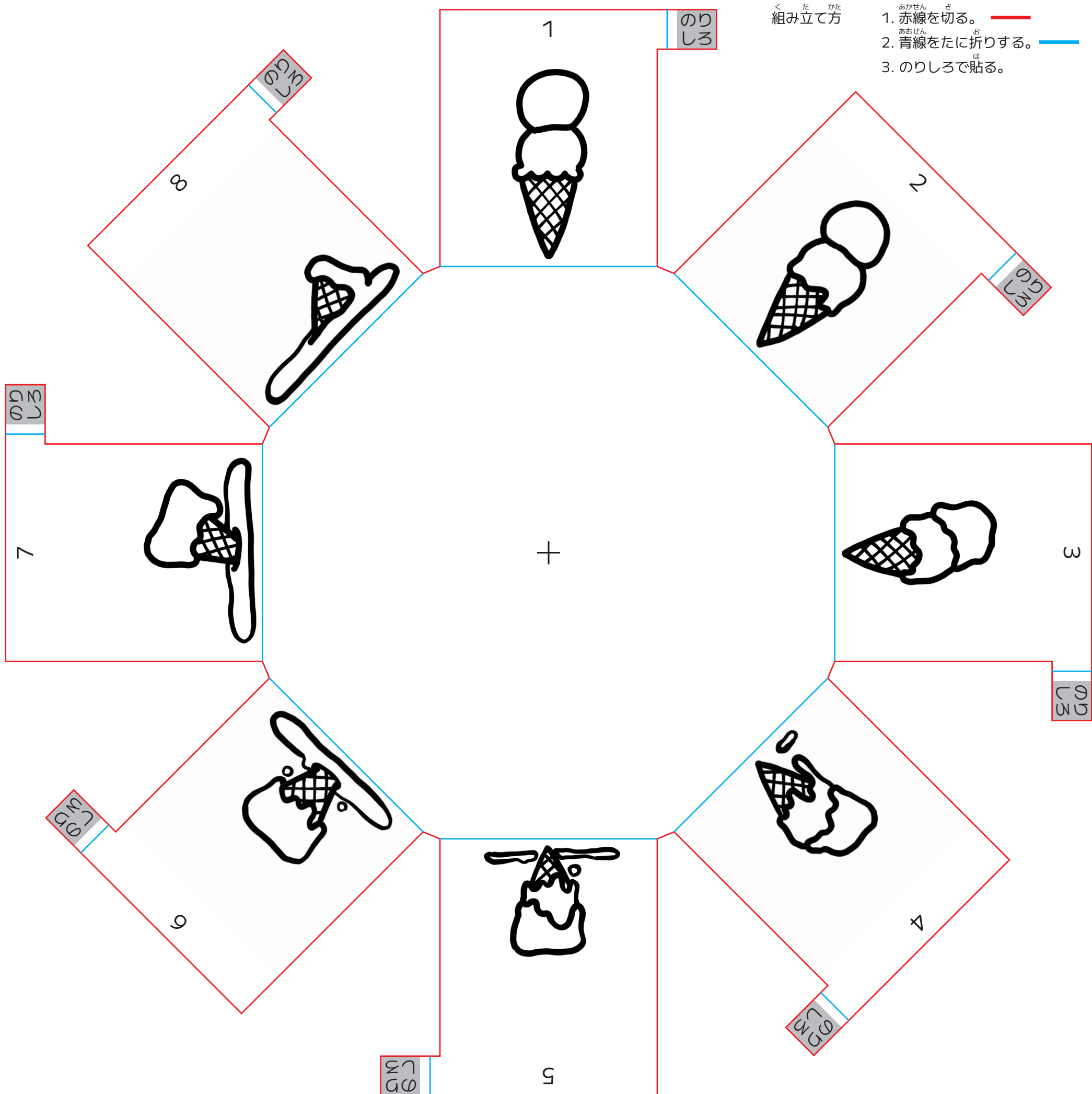
^{こうさく}
工作シート

ゾートロープシート (アイス)

したが
下書きコマ



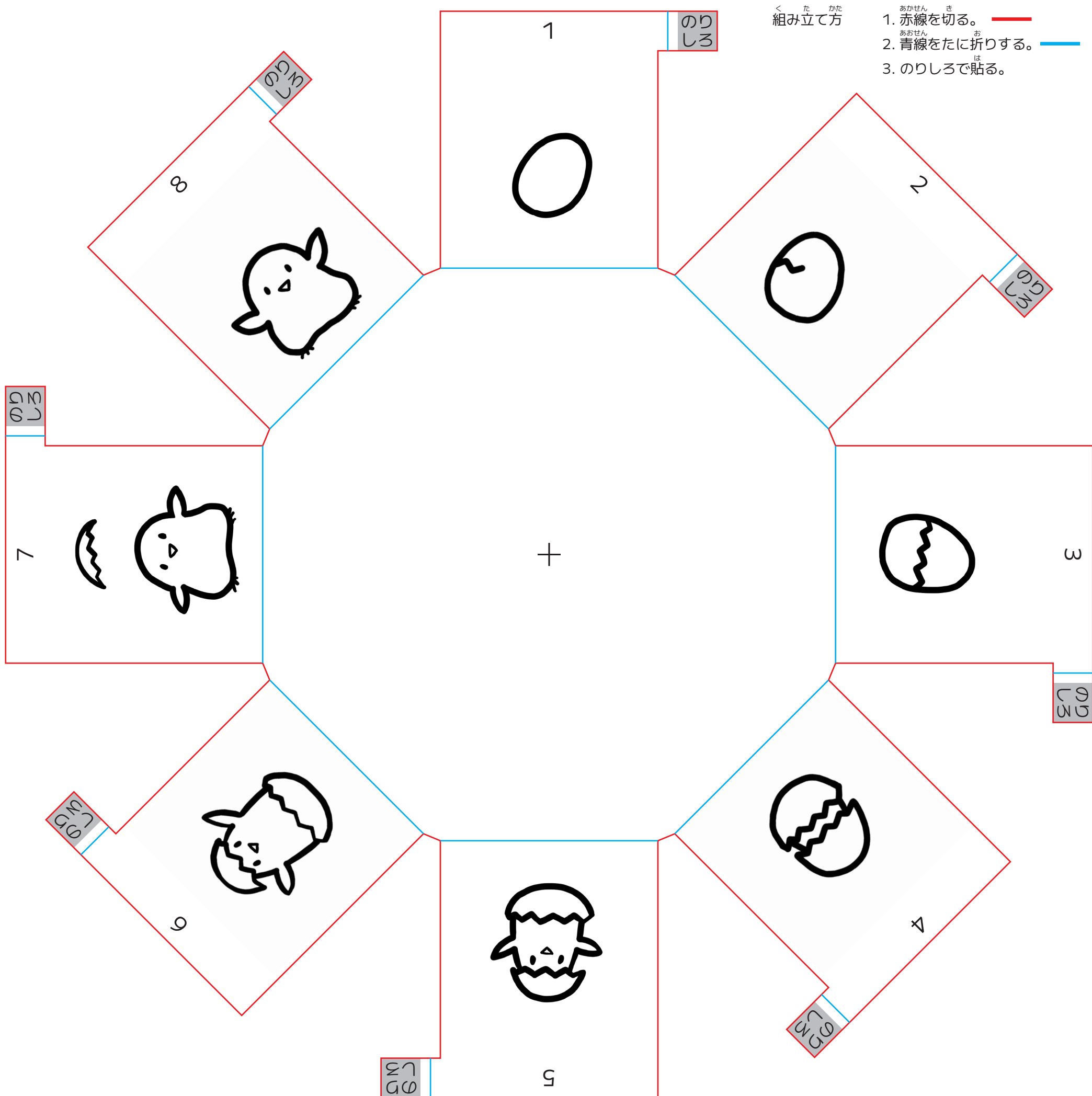
こうさく
工作シート



ゾートロープシート（ひよこ）

したが
下書きコマ

1	2	3	4	5	6	7	8
							

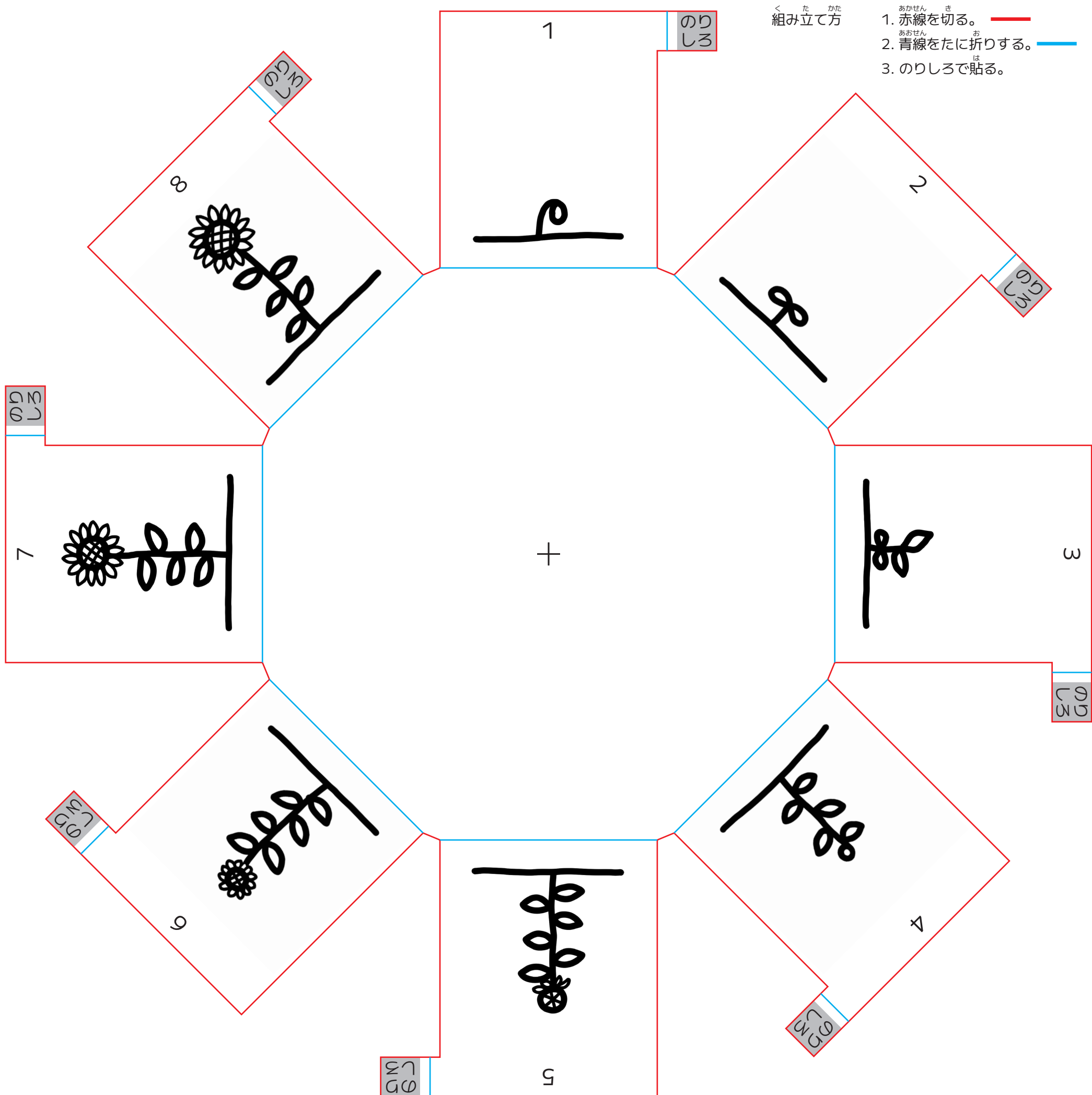
こうさく
工作シート

ゾートロープシート (はな)

した^が下書きコマ

1	2	3	4	5	6	7	8

こうさく工作シート



ゾートロープシート（はくし白紙）

した書きコマ

1	2	3	4	5	6	7	8

こうさく工作シート

