



動画で見る



ボーリングであそぼう

概要

導入：ボーリングであそぼう

まずはボーリングのピンとボールを作ろう。
完成したピンを並べて、キューブを走らせて倒してあそぼう。



発展：オリジナルルールであそぼう

ピンの並べ方を変える、邪魔をするカードを置くなど、オリジナルのルールを作ってあそぼう。



ねらい

- ・身の周りの身近な素材を活用して、特定の動きを再現する。
- ・キューブの動きによって生じると物との相互作用を楽しむ。

教育効果

- ・条件分岐の基礎
- ・考えたことを自分なりに表現する姿勢

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：ボーリングであそぼう

- 1 まずはボーリングのピンを作ろう。
工作シートを印刷しよう。(印刷サイズは **A4** です)
- 2 ピンをそれぞれ切り抜いて、筒状にしてテープで留めてね。
全部で 10 本完成させよう。



- 3 次はボーリングのボールを作るよ。
新聞紙など、身の回りにある紙を丸めてボール状にしてね。
にぎりこぶしくらいの大きさになったら、テープでぐるぐる巻きにしよう。
できたものをキューブに貼り付けてね。



- 4 レーンの準備をしよう。
ボーリングレーンシート 1 と 2 を印刷しよう。(印刷サイズは **A4** です)
2 枚を貼ってつなげたら、レーンシートを机にも貼り付けて固定しよう。
(固定しないとレーンシートを触った時にピンが倒れてしまうよ)

- 5 ボーリング開始！レーンシートの白い丸の場所にピンを並べて準備しよう。
次に、 が描かれた枠の中のどこかにそうこうカードを置いて、
キューブをピンをめぐらして走らせよう。
1 投で全部のピンを倒すことができればストライク！
なんぼん たお
何本倒せるかな？



つかうカード





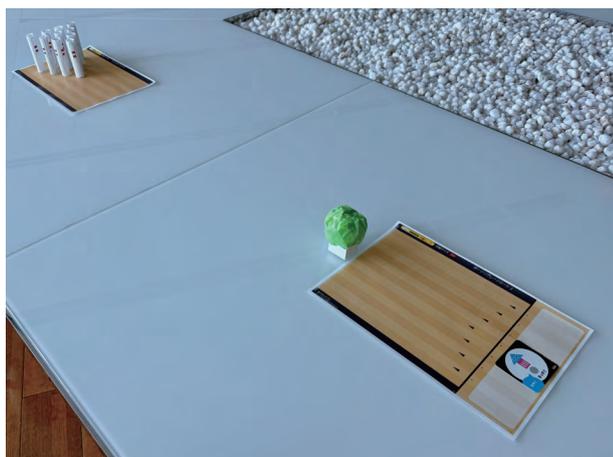
詳しい説明

はってん
発展：オリジナルルールであそぼう

オリジナルのルールを^{かんが}えて、ボーリングを^{しんが}を進化させてみよう！

した^{しゃしん}の^{かんが}のように、いろいろなルールを^{かんが}えてみてね。

例1 ^{なが}すごく長いレーンにしてみる



^{なんいど} ^{ねら} ^{さだ}
難易度アップ！狙いを定めよう。

例2 ^{じゃま}邪魔をするカードを^{なら}並べてみる



^{おも} ^{うご} ^{たお}
パニックやスピンの思いがけない動きでたくさん倒れるかも！

例3 ^おピンをバラバラに置いてみる



^{たお} ^{うご} ^{つな}
うまく倒せるようにカードで動きを繋げよう。

例4 ^み ^{まわ}身の回りのものをピンにする



^{おも} ^{おお} ^{たお} ^{たお}
重さや大きさによっては倒しにくいピンも。どう倒す？

つかうカード





詳しい説明



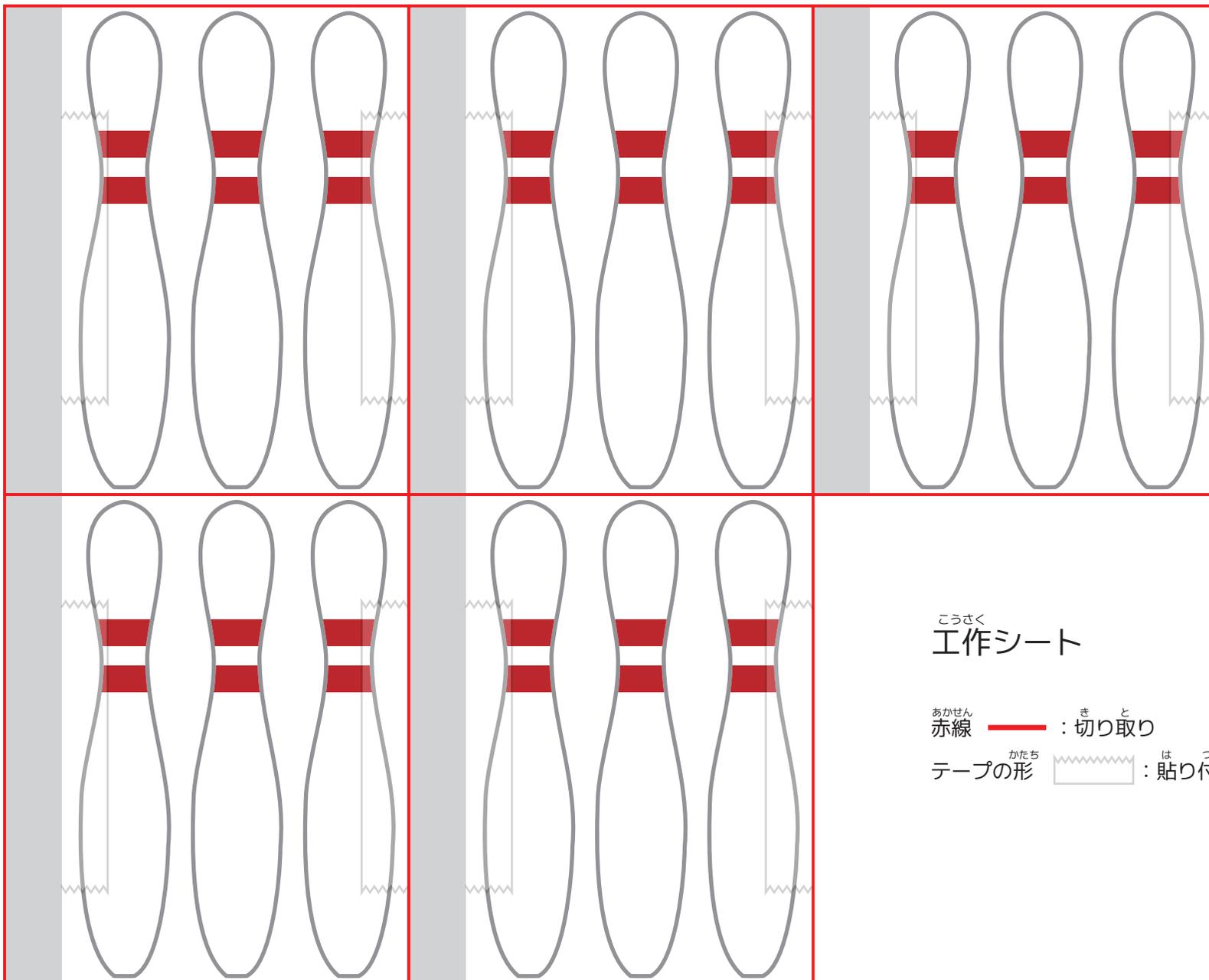
かんが ほか ひと あそ
考えたルールで他の人と遊んでみよう

はってん かんが ともだち かぞく いっしょ あそ
発展で考えたオリジナルルールで、友達や家族と一緒に遊んでみよう。

じぶん かんが よろこ うれ
自分で考えたルールでみんなが喜んでくれると嬉しいね。

う
どんなルールが生まれたかな？

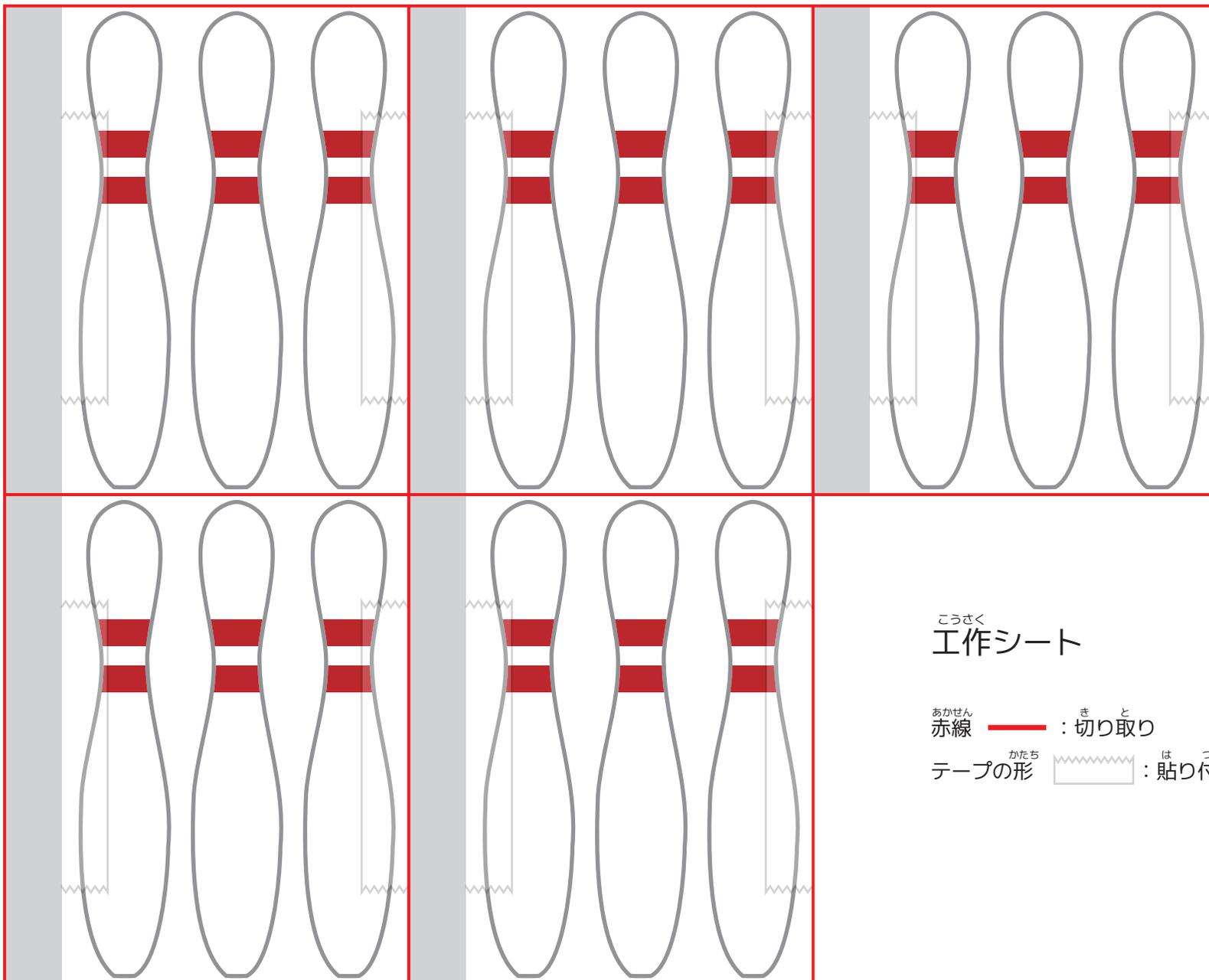




こうさく
工作シート

あかせん 赤線 : きと

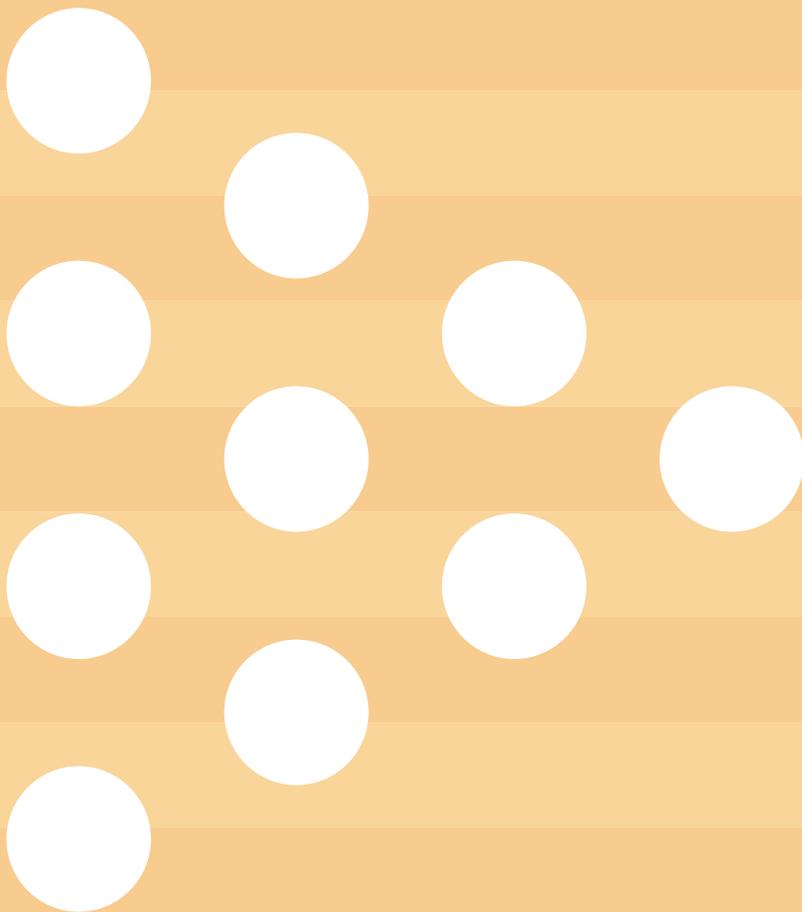
テープの形  : は

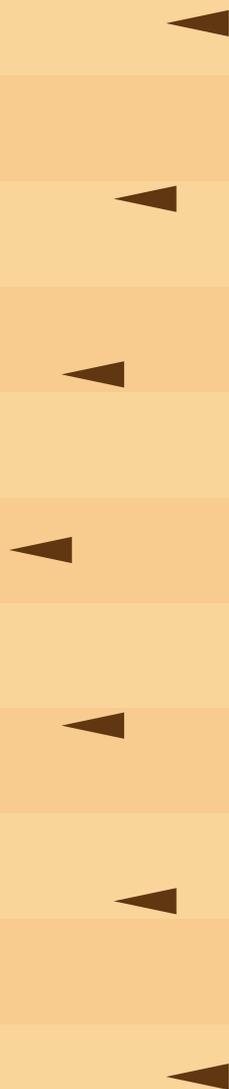


こうさく
工作シート

あかせん 赤線 : きと

テープの形  : は





のどれかをおく