

単元名 円の面積（東京書籍）

本時4 / 6時間

本時のねらい

育成を目指すプログラミング的思考

多様な方法で円を含む複合図形の面積の求め方を考え、図や式を用いて説明することができる。（思・判・表）

分解

目的に応じて、物事を要素に分ける。



Stage2

本時のねらいとプログラミング的思考との関連性

本時の学習では、プログラミング的思考の中の分解の思考を取り入れ、複合図形の面積を求めるために、既習の知識で面積を求められる図形とそうでない図形に分ける活動に取り組む。この活動を通して、複合図形の面積を求める計画を立てる際に解決の見通しを持ちやすくなり、本時のねらいを効果的に達成できる。

学習ツール

Viscuit

Scratch

スライド

スプレッドシート

無

プログラミング的思考に関する活動の流れ
(導入～展開前半を想定)

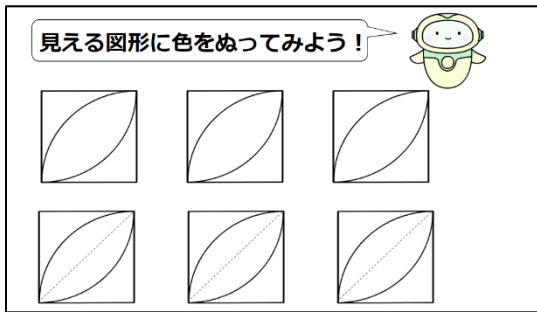
●教師の発問・指示

◇指導上の留意点

※学習ツールを使用する際の留意点

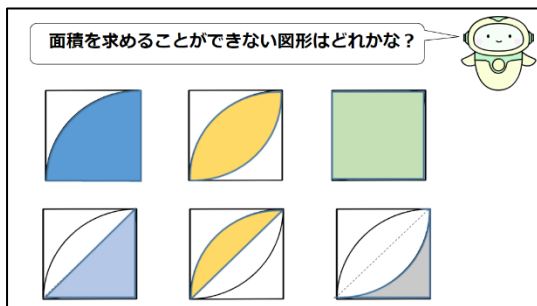
導入

1 見える図形に色を塗る。



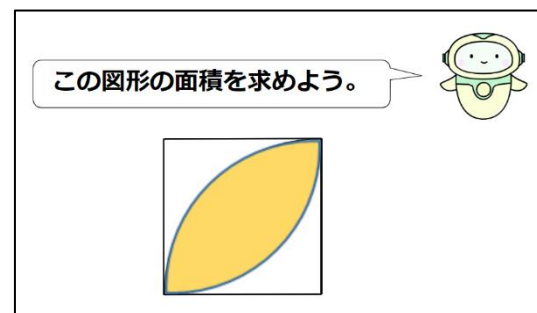
展開

2 課題を見付ける。



終末

3 課題に取り組む。



●「ワークシートの図形を見ると、様々な図形が見えますね。見えた図形に色を塗ってみよう。」

※同じ図が複数書かれているワークシートを用意し、色を塗らせる。授業スライドの2枚目を使用してもよい。

●「色を塗った図形は、全て面積を求めることができそうですか。」

◇この発問によって、児童が面積を求めることができる図形と求められない図形に分類すると期待できる。この過程を踏むことで、面積を求める計画を立てる際に活用できる図形を捉えやすくさせる。

※ペアで、お互いの意見を交流させる時間を設けてもよい。

●「どのようにして、この図形の面積を求めますか。」

●「スライドのワークシートに計画を立ててみよう。」
※Google Classroom にリンクを貼る等、生徒がスライドにアクセスできるようにしておく。

◇スライド内の図形を移動させて、面積を求める計画を立てさせる。