

多角形と円をくわしく調べよう - Scratch で図形をかいてみよう - A

実践概要

正多角形の性質を基に、Scratch を使って手順の組み合わせを考える力を育み、正多角形をかく方法を試行錯誤し、改善する。

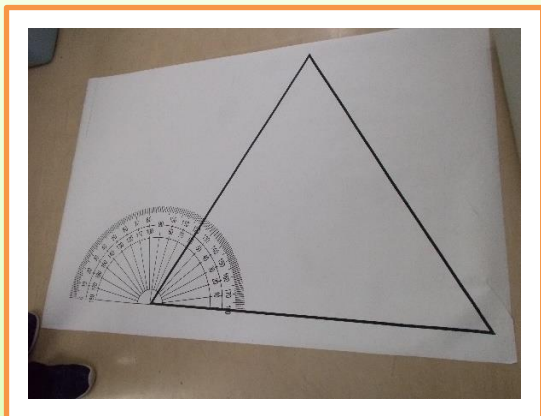
使用教材（製品名）・ICT環境（OS 名等）

デジタル教科書 新しい算数5下（東京書籍）
Scratch2.0（MIT メディアラボ）
ノートパソコン（Windows10）

単元計画（全 10 時間）

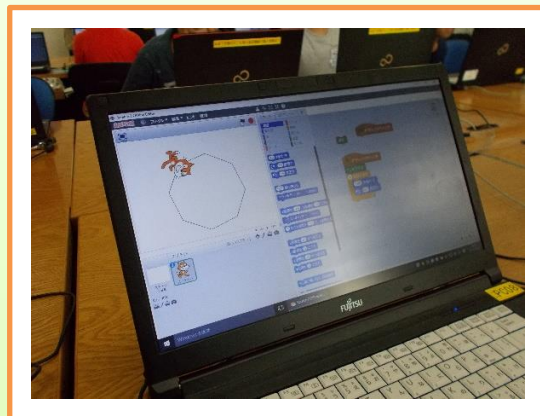
	○主な学習活動	●指導上の留意点・◇評価内容等
一 次	<ul style="list-style-type: none"> ○「正多角形」という用語を知り、その意味や性質について理解する。 ○円の中心の周りの角を等分して正多角形をかく方法を理解する。 ○円の周りを半径で区切って正六角形をかき、理由を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇正多角形の定義を理解している。 ◇円を利用した正多角形の作図の方法を考えている。 ◇正多角形の性質を利用して、正多角形を作図することができる。
二 次	<ul style="list-style-type: none"> ○正多角形の性質を基に、Scratch を使って、正多角形をかく方法を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ●模造紙にかいた正三角形の上でロールプレイングを行い、「60° 回す」ではかけないことを確認し、回す角度の場所を理解できるようにする。 ◇正多角形の性質を使って、Scratch を使って正多角形をかく方法を見付けている。
三 次	<ul style="list-style-type: none"> ○「円周」について知り、円周は直径の3倍以上4倍以下であることを理解する。 ○円周と直径の関係を式に表し、円周率の意味や求め方を理解するとともに、円周の長さは直径の長さに比例していることを理解する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◇円に内接する正多角形の辺の長さの合計と直径の関係から円周の長さを考えている。 ◇円周の長さは直径で決まることに気づき、円周率について理解する。また、円周率を用いて、円周の長さや直径を求めることができる。

ここに注目！（本事例のポイント）



「ロールプレイング」

模造紙にかいた正三角形を用いて、回す角度の場所を理解できるようにした。



「ICT環境」

一人一台パソコンを使わせることで、正多角形をかく方法を考える時間を増やした。