

1. 学習項目

プログラミングであそぼう

2. 本時の目標

- ・正多角形をえがくプログラミングの操作ができる。
- ・見通しをもち、順序よくプログラムを考えることができる。

3. 本時の展開

ソフト該当項目

「プログラミングであそぼう」

プログラミングについて / 正三角形をえがこう

正四角形をえがこう / 正六角形をえがこう

	画面例	教師の働きかけ	児童の活動
つかむ	〈使い方3〉	1. 図形をかくプログラミングの操作の仕方を知らせる。 ・船が進み直線にかく命令 ・船が回転する命令	1. 直線のかき方や回転の命令を知り、正四角形をかこうとする意欲を持つ。 ・「命令」の使い方 「前へ進め」 「○度回転」
見通しをもつ	〈正四角形をえがこう〉 〈使い方4〉 「くりかえせ」の命令を使って正四角形をえがこう	2. 辺の長さを決めて、直線にかく命令の操作をさせる。 3. 「90度回転」させて、4つの直線をかき、正四角形をえがさせる。 4. 命令欄に着目させる。同じ命令の繰り返しに気づかせ、「くりかえせ」の命令の活用に導く。 5. 「くりかえせ」の命令を使ってプログラミングする方法を知らせる。	2. 直線にかくプログラミングを行う。 「かき始める」 「前へ○進め」 3. 「90度回転」の命令を行うことで、直線から正四角形になっていく見通しを持つ。 「90度回転」 4. 4つの辺をかくのに、同じ命令を4回繰り返していることに気づく。 「前へ進め」「90度回転」×4 5. 「くりかえせ」の命令の使い方を知りそのよさを実感する。

	画面例	教師の働きかけ	児童の活動
考える	〈正三角形をえがこう〉	・ つまずいている児童には、適切に助言する。 6. 正三角形をかくには、船の向きを120度回転させればよいことを理解させる。 ・ 「くりかえせ」の命令を使って、図形をえがくことに慣れさせる。	・ 難しい点は、友だち同士で教えあう。 6. 正三角形は、回転角度を変えるだけで、正四角形と同じようにえがけることを理解し、プログラミングを行う。 ・ 「くりかえせ」の命令の便利さに気づき正三角形をえがく楽しさを味わう。
まとめる	〈正六角形をえがこう〉	7. まとめとして、正六角形をプログラミングしてえがくことをさせる。 ・ 早くかけた児童には、自由に図形をえがかせる。	7. ロケットの角度を何度回転させればよいかを考え、正六角形をかくプログラミングを行う。 ・ 直線の長さを変えながら大きさの違う正六角形をえがき、楽しくプログラミングに取り組む。 ・ 長方形や正五角形など自由にえがき、プログラミングを楽しむ。

memo