

第5・6学年 算数科学習指導案

令和2年10月9日(金) 5校時
 5年生 男子4名 女子1名 計5名
 6年生 男子2名 計2名
 指導者 教諭 満塩 太吉

- 1 単元名【5年】 特設単元:「100は、どこになるの?」
- 2 本時の目標
 きまりを発見する楽しさやきまりが成り立つわけを考えることができる。
- 3 本時の指導上、特に留意したいポイント
 (1) 学習過程を身に付け、問題を自立的、協働的に解決し、学習の過程と成果を振り返ることができる子どもをめざす。
 (2) 表からきまりを発見する探究的な活動(数学的)を通して、算数の楽しさに気付くようにさせる。

- 1 単元名【6年】「曲線のある形の面積」(10時間)
- 2 本時の目標
 正方形と2つの四分円を組み合わせた形の面積の求め方を考えることができる。
- 3 本時の指導上、特に留意したいポイント
 (1) 学習過程を身に付け、問題を自立的、協働的に解決し、学習の過程と成果を振り返ることができる子どもをめざす。
 (2) 式と図をつなげるなど視角化させた説明をすることで、相手が納得する分かりやすい説明のよさに気付かせる。

4 本時の実際(1/1)

4 本時の実際(5/10)

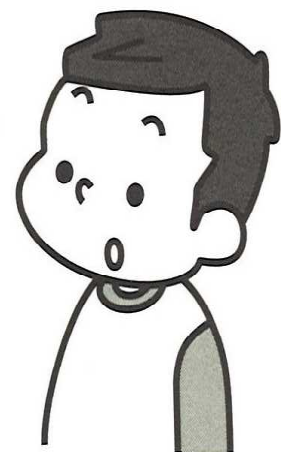
過程	【5年】主な学習活動・指導上の留意点 (◇評価の観点及び方法)	位置 時間	【6年】主な学習活動・指導上の留意点 (◇評価の観点及び方法)	過程
つかむ	1 学習課題をつかむ。 数カードを次のように置いていきます。 さて、100はどこになるでしょうか。 ○数カードを置くテンポ、答えの位置を言い表しやすくするための工夫など、問題の意味をきちんと理解させる。	8分	1 復習問題に取り組む。(※本時はカット) 2 学習課題をつかむ。 色のついた部分の面積を求めよう。 ○拡大図を用いて、どんな図形が組み合わさっているかを正しくつかませ、問題を焦点化していく。	つかむ
見通す・調べる・確かめる	2 学習問題を焦点化する。 100のように数が大きい場合は、どのように求めればよいのだろうか。	8分	3 学習問題を焦点化する。 公式ですぐに答えが出ない形の面積はどのように求めればよいのだろうか。	見通す・調べる・確かめる
	3 学習方法を話し合い、手順を確認する。 ・100まで書いていく ・1,4,9と一行目の横の並びから考える ・1,2,5と一列目の縦の並びから考える	13分	4 学習方法を話し合い、手順を確認する。 5 自分なりの方法で課題解決を図る。 ○自由に考えさせたいが、解決方法に困っている場合は、ななみさんやひろとさんの考え方を参考にさせたい。 ・ななみさんは、おうぎ形と三角形から考えている。 ・ひろとさんは、円の4分の1を2回たして、正方形をひいて考えている。	
	4 自分なりの方法で課題解決を図り、解決方法について発表し合う。 ○100の位置が分かったら、自分の考えをノートにまとめる。(説明のまったくんを活用) ○ノートに自分の考えをまとめた児童は、ホワイトボードに記入する。(相手意識)	6分	6 面積の求め方について説明する。 ○四分一円の面積の2倍から正方形の面積をひけば求められることをつかませる。 ○添付ソフトを用いて、視覚的に考えることで、これまで学習した公式を複合図形に適用させて考えることができるようにしたい。 ◇これまで学習した複合図形に適用し、面積を求めることができたか。(ノート,裁)	
	5 考えを発表し合い、よりよい考え方について話し合う。(はかせどんの視点) ○自分の考えを発表し合う中で、友だちの考えのよさに気付いたり、自分の考えを深めたりする。 ◇きまりを発見する楽しさやきまりが成り立つわけを考え、表現することができたか。(ノート,裁)	3分	7 学習のまとめをする。 公式ですぐに答えが出ない形の面積は、これまでに学習した形を見つけたり、作ったりすればよい。	まとめる
	6 学習のまとめをする。 実際に書いたり、たてや横など見方を変え、ことできまりを見つけることができる。	7分	8 練習問題に取り組む、定着を図る。 ○①は、4分の1円を合わせると、半径5cmの円になることに気付かせる。 ○②は、ほ助線をひいて考えさせたい。	

- 5 評価
 ○ きまりを発見する楽しさやきまりが成り立つわけを考えることができたか。

- 5 評価
 ○ 正方形と2つの四分円を組み合わせた形の面積の求め方を考えることができたか。

問題

数カードを次のように置いていきます。
さて、100はどこになるでしょうか?



【6年】「曲線のある形の面積」(5/10時)

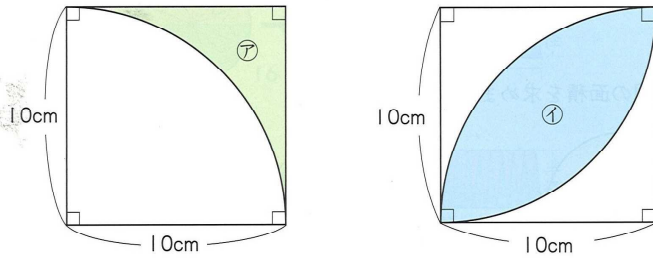
3 いろいろな面積

くふうしたいな

活動

1

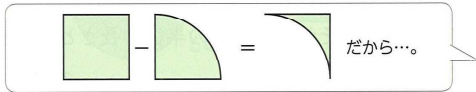
次の図で、色のついた部分の面積を求めましょう。



見方・考え方

面積が
わかる図形を
見つければ
求められるね。

① ㊦の面積を求める式と答えを書きましょう。



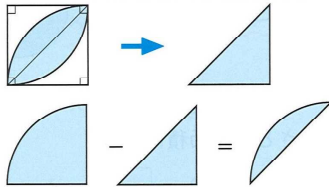
説明したいな

② 次の3人の㊧の面積の求め方を説明しましょう。



ななみさんの考え

ななめに線を引くと、三角形が見えます。



見方・考え方

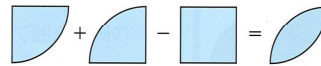
円の $\frac{1}{4}$ の面積と
直角三角形の
面積に着目して
いるね。



ひろとさんの考え

と と が見えます。

だから、



見方・考え方

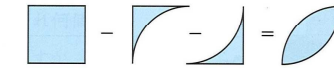
円の $\frac{1}{4}$ の面積と
正方形の面積に着目して
いるね。



だいきさんの考え

と が見えます。

だから、



見方・考え方

㊦の面積と正方形の
面積に着目して
いるね。

③ ②の3人の考えを使って、㊧の面積を求めましょう。

確かめたいな



次の図で、色のついた部分の面積を求めましょう。

