

## 第4学年3組 算数科学習指導案

### 1 単元面積（9時間完了）

#### 2 目標

- ・面積の単位を知り、正方形及び長方形の面積の計算による求め方について理解することができる。（知識及び技能）
- ・面積の単位や図形を構成する要素に着目し、図形の花積の求め方を考えたり、面積の単位と既習の単位との関係を考察したりすることができる。（思考力、判断力、思考力等）
- ・図形の花積を表すことに興味をもち、長方形や正方形の花積公式を利用して、複合図形の花積や、身のまわりにあるものの花積を求めようとする。（学びに向かう力、人間性等）

#### 3 指導計画

学習活動	時間	教師の支援
①花壇の広さを調べて、比べよう。 ・スクールタクトで重ねて比べる。	1	・花壇を動かして重ねて考えることができるスクールタクトを用意する。 ・まず目の数で広さを数値化して比べることができることを確認する。
②面積の単位を知り、いろいろな形の花積を求めよう。 ・陣取りゲームを行う。	1	・1辺が1cmの正方形1マスが1cm <sup>2</sup> であり、面積はその正方形が何個分であるかで表せることを確認する。 ・1cm <sup>2</sup> の正方形の実物を用意する。
③面積を計算で求めるしかたを考えよう。 ・いろいろな長方形や正方形の花積を求める。	1	・縦、横に1cm <sup>2</sup> の正方形が何個分あるかを確認できるように、1cm <sup>2</sup> の正方形を用意する。 ・まず目の数は辺の長さになっていることを説明する。
④⑤複合図形の花積を工夫して求めよう。 ・L字型図形の花積を求める。 ・いろいろな複合図形の花積を求める。	1 本時	・L字型の図形やそれ以外の複合図形について、面積の求め方が分かるように、提示した図形に補助線を引いたり、考え方ごとに分けて板書したりする。
⑥⑦大きな単位の花積について考えよう。 ・m <sup>2</sup> を使って面積を表す。 ・m <sup>2</sup> とcm <sup>2</sup> の関係を考える。	2	・1m <sup>2</sup> を知り、1m <sup>2</sup> の正方形の何個分かで面積が求められることを説明する。 ・1m <sup>2</sup> と1cm <sup>2</sup> の正方形の紙を用意し、面積の量感をつかむ活動を行う。
⑧身の周りの面積を調べよう。 ・1m <sup>2</sup> の正方形を作り、広さを体験する。	1	・1m <sup>2</sup> の新聞紙を用意し、乗ってみたり、いろいろな場所に敷き詰めたりする活動を行う。
⑨より大きな面積を求めよう。 ・km <sup>2</sup> とm <sup>2</sup> の関係を考える。	1	・1km <sup>2</sup> の広さを認識するために、学区の航空写真を用意する。
⑩面積の単位の関係について調べよう。 ・aやhaの単位について知る。 ・aやhaとm <sup>2</sup> の関係を考える。	1	・面積の単位の関係が分かるようなワークシートを用意する。 ・田畑の花積を表すときにaやhaが使われることを説明する。

#### 4 本時の学習指導

##### (1) 目標

複合図形を分割したり、補完したりして、工夫して面積を求めることができる。

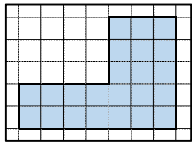
（思考・判断・表現）

##### (2) 準備

教師：L字型図形の拡大図、適応問題の図形

児童：ノート、ワークシート

(3) 展開

時間	児童の活動	教師の活動
導入 3	<p>1 L字型の図形を提示し、本時の問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>正方形や長方形と同じようにL字型の面積の公式もあるのかな。</li> <li>正方形と長方形なら面積を求められるんだけどな。</li> </ul> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>児童が意欲を持って取り組めるように、本時までに行った陣取りゲームを使ってL字型の図形を提示する。</li> </ul>
課題提示 2	<p>2 本時の学習課題を把握する。</p> <div style="border: 2px solid black; text-align: center; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <b>ふくざつな図形の面積を求めよう。</b> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本時の学習課題を提示する。</li> </ul>
展開 35	<p>3 L字型の図形の面積を求める方法を考え、見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>縦の線を1本引くと、長方形が2つできるよ。</li> <li>横の線を引いても、長方形と正方形ができるね。</li> <li>大きい長方形から小さな長方形の面積を引いても求められそうだよ。</li> </ul> </div> <p>4 L字型の図形の面積を求め、全体でいろいろな求め方を共有する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>補助線を多く引いて図形を分けたら、式の数も多くなったよ。</li> <li>どの考え方でやっても答えが一緒になったよ。</li> <li>分けたり、形をつけ足したりして、長方形か正方形を作れば、面積の公式を使って面積を求めることができるよ。</li> </ul> </div> <p>5 適応問題を解く。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>L字型の図形は縦分けタイプでやったから、同じように縦分けタイプを使ってやろう。</li> <li>この問題は小さい長方形が分かりやすいから、引くタイプでやろう。</li> </ul> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>面積の求める方法を円滑に考えることができるように、長方形や正方形の面積は求められることができると確認する。</li> <li>L字型の図形を分割したり、補完したりした方法が分かるように、それぞれ分けて板書する。</li> <li>見方が異なる意見が出るように意図的に指名をする。</li> <li>長方形と正方形の面積の公式を確認する。</li> <li>ワークシートに自分が選んだ方法で実際に面積を求めるように指示する。</li> <li>面積の求め方が分からない児童については、辺の長さを分かりやすくするために、1cm方眼を付けたL字型の図形を配付する。</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  </div>
振り返り 5	<p>6 本時の振り返りを行う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>わたしは足し算でやる方が計算しやすかったから、分けるやり方でやったよ。</li> <li>考え方によって式の数違ったので、式が少ない方がいいと思ったな。</li> <li>ふくざつな図形でも、長方形や正方形に分ければ面積を求めることができるよ。</li> </ul> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>いろいろな面積の求め方の中で、自分が選んだ方法について選んだ理由やよさを記述するように指示する。</li> <li>いろいろな面積の求め方に気付き、振り返りを記述している児童を称賛する。</li> </ul>

(4) 評価

- 複合図形を分けたり、補完したりして、面積の求め方を考えることができたか。(活動4・5、活動6の振り返りから)