

## 第5学年2組 算数科学習指導案

令和7年10月29日（水）第5限 5年2組教室

### 1 単元 面積（14時間完了）

#### 2 単元目標

- (1) 底辺と高さの意味や公式について理解し、いろいろな三角形や四角形の面積を工夫して求めることができる。 (知識・技能)
- (2) 既習の面積の求め方を基に三角形や平行四角形などの面積の求め方を考えたり、求積方法を振り返って公式を導いたりすることができる。 (思考力・判断力・表現力等)
- (3) 三角形や平行四辺形などの面積を求める活動に進んで取り組み、振り返りを通して面積の求め方や公式のよさに気づき、学習に生かそうとする。 (主体的に学習に取り組む態度)

#### 3 構 想

##### (1) 児童観

- ・1学期の「小数のかけ算」では、形式的な計算はほとんどの子供が身に付けることができた。しかし、既習の交換法則や分配法則を活用して工夫して計算することは苦手としている子供が多いことが分かった。
- ・課題に対して見通しをもち、既習事項を生かしながら解決方法を探っていく力を養いたい。

##### (2) 教材観

- ・本単元では、三角形や四角形について面積の求め方を考えたり、公式を導いたりすることを通して平面図形の見方・考え方を深めることをねらいとする。
- ・まず、第4学年「面積」で学習した長方形や正方形の面積の求め方から、直角三角形や一般三角形の面積の求め方を考える。そして三角形を基に考えたり求積可能な図形に帰着したりと、既習の求積公式を活用させながら、平行四辺形、台形などの求積方法を考察していく。さらに、多角形の求積でも、図形を分割、移動することで既習の図形に帰着して、課題解決をする力を養うことができると考える。

##### (3) 指導観

- ・単元の導入で「陣取りゲーム」を行う。勝敗を決めるには三角形や平行四辺形など、求積公式の分からない図形の面積を求める必要性があることを実感し、主体的に学習に取り組むだろう。
- ・面積の求め方を見つける際は、既習図形の面積の求め方や公式を確認し、求積可能な図形に帰着して考えれば求められそうだという見通しをもつ。また、違う形で面積が等しい図形を提示することで、面積を決める要素について興味をもって調べることができるようにする。既習事項を活用して、未習の図形の面積を求める活動を繰り返すことで、新たな図形の面積を求める楽しさを実感できるようにしたい。

4 単元計画<全14時間 本時：4時間目>

学習課題	学習内容	時間	主な手だて
①「陣取りゲーム」をしよう	○「陣取りゲーム」をして、自分が取った陣地の面積を調べたいと興味をもつ。 ○長方形や正方形など既習の面積の求め方を確認する。	1	「陣取りゲーム」の実施
②いろいろな図形の面積の求め方を見つけよう	○三角形や平行四辺形、台形、ひし形の面積の求め方を考える。 ○どの長さに着目すると面積を求められるのかを考え、公式を導く。	10 本時 3/10	既習事項の提示 求積方法の分類と整理 チームでの求積と説明
③多角形の面積の求め方を見つけよう	○三角形の求積公式を活用して、多角形の面積の求め方を考える。	1	チームでの活動 実寸大の図を用意
④三角形の高さや底辺と、面積の関係を見つけよう	○三角形の高さや底辺と、面積との関係を調べる。	1	チームでの活動 スクールタクトに図を用意
⑤公式を使って、いろいろな図形の面積を求めよう	○もう一度「陣取りゲーム」を行い、陣地の面積を工夫して求める。	1	発展版「陣取りゲーム」の実施

5 本時の学習

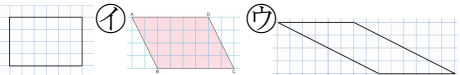
(1) 本時の目標

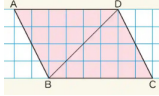
既習の図形に分割したり等積変形したりして、平行四辺形の面積の求め方を考え、図や式で表すことができる。(思考力・判断力・表現力等)

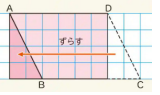
(2) 目標に迫るための手だて

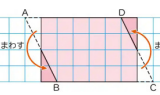
未習の図形も三角形や長方形に変形すれば面積が求められることに気付けるように、「みんなの求め方に似ているところはどこかな」と問う。

(3) 展開

段階	学 習 活 動	教師の支援
導入 3 課題 2	1 三角形の面積の求め方を想起する。 ・公式は底辺×高さ÷2だったね。 2 本時の学習課題をつかむ。	・本時の課題の手掛かりとなるように、三角形の面積を求めるときに、分割や等積変形した求積方法を確認する。 ・学習課題を提示する。
<b>平行四辺形の面積の求め方を見つけよう</b>		
展開 3 5 (15)	3 平行四辺形(①)の面積の求め方を考える。 ⑦  ⑧	・平行四辺形の形をした⑦～⑧の公園が3つ載っている地図を提示する。 ・図形の分割や移動が簡単に行えるため①の図形をスクールタクトで配付し、


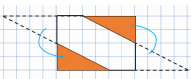
- (1) 個人追究→チームで共有
  - ・長方形に変形できないかな。
  - ・対角線を引けば、2つの三角形に分けられそう。
- (2) 全体で聴き合う。
  - ・対角線を引いて三角形に分割。  


$$(6 \times 4 \div 2) \times 2 = 24$$
  - ・長方形に変形。  


$$4 \times 6 = 24$$

  - ・どの方法でも  $24 \text{ cm}^2$  だね。

- 途中から共有閲覧モードにする。
- ・困っている子供には、既習事項を示し「どんな形になれば面積を求められるかな？」と助言する。
- ・分割や等積変形する様子を確認できるように、実際に図に書き込む様子をミラーリングで共有しながら説明するように促す。
- ・発言された求め方の共通点を問い、どの求め方も三角形や長方形に形を変えて求めていることを1分程度で総括する。
- ・「がんばりポイント」を設定する。

**<主発問> ㊦の公園の面積をどの方法で求めたい？**

- (20) 4 高さが外にある平行四辺形(㊦)を含め、㊧～㊨の面積を求める。
- (1) 個人追究→チームで共有
    - ・㊧は長方形だから「たて×よこ」で求められるね。
    - ・㊨はどこを移動させたら長方形になるかな。
  - (2) 全体で聴き合う。
    - ・ここを移動させて、さっき求めた平行四辺形と同じ形にする。  

    - ・2つの直角三角形を移動させて長方形に変形させる。  

    - ・3つとも同じ面積だったよ。

- ・どの公園が一番広いと思うか問い、予想を聴き合った後、「㊦をどの方法で求めたいか」と投げかける。
- ・次時に公式を導く際に、求積に必要な底辺と高さに気付けるように、底辺と高さが等しい㊧～㊨を提示する。
- ・困っている子供には、実際に切って変形させたり㊦の図形と比べたりできるように、実寸大の図を準備する。
- ・既習事項を生かして、複数の求め方を考察している子供を称賛する。
- ・高さが外にある平行四辺形も、㊦の平行四辺形や長方形など求積できる形に変えると面積を求められることを確認する。

整理  
5

5 本時の振り返りをする。

図形の一部をずらして長方形にしたり、対角線で切って三角形にしたりすることで、平行四辺形の面積も求めることができた。どれも同じ面積になって驚いた。

- ・面積の求め方について振り返ることができるように、学習課題に立ち返ってから振り返りを書くように助言する。
- ・振り返りを共有したり、そこから自分の振り返りを深めたりできるように、スクールタクトの共有閲覧モードを活用する。

(4) 評価規準

既習事項を生かして平行四辺形の面積の求め方を考えたり、友達の考えを参考に面積を求めたりすることができたか。

(活動3・4の発言や様子、活動5の記述より)