

第5学年3組 算数科学習指導案

令和7年11月13日(木) 第2時限 5年3組教室

1 単元 面積 (15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、三角形や平行四辺形などの面積を求めことができる。 (知識及び技能)
- (2) 既習の面積の求め方をもとに三角形や平行四辺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、生活や学習に生かそうとする。 (学びに向かう力, 人間性等)

3 単元構想

(1) 児童の実態

本学級は、図形の学習に意欲的に取り組む児童が多い。単元「合同な図形」では、図形を対角線に沿って切り、重ねて合同かどうかを調べたり、三角形の3つの角を合わせて内角の和が 180° になることを確かめたりする姿が見られた。このように、具体的操作がある授業では積極的に活動し、意見を言うことができた。しかし、計算問題になっていくと既習事項を使って解いていくことに関して苦手に感じている児童が多くいる。前時までには何を学んできたのかを明確にし、図形の面積の求め方や公式の導き方について既習事項などを用いながら考えることができる児童になってほしいと考える。

(2) 単元についての考え

本単元では、既習の長方形や正方形の面積の公式を利用し、三角形や平行四辺形、台形などの面積の求め方を考えることを通して、平面図形の見方・考え方を深めることをねらいとしている。

単元の導入で「お菓子の面積コンテスト」を行う。その審査の過程でお菓子やお菓子の箱の形には、求積できない三角形や平行四辺形などがあることに気づき、公式を見つけて面積を求めてみたいという意欲を高めていくことができるだろう。また、面積を求める活動の際には求めたい図形を何枚か配付し、実際に切ったり付け足したりすることができるようにする(手立て①)。また、振り返りの時間を十分に確保し、授業で学んだことを確認できるようにする(手立て②)。振り返りの中で既習事項を使って面積を求めていくことについて触れている児童の意見を全体に広げていくことで、未習の図形を求めることができるということに気づき、面積の求め方や公式のよさを実感できるようにしたい。

4 単元計画 (15時間完了)

段階	児童の活動	手だて
出会う	・お菓子やお菓子の箱で一番大きい面積なのはどれだろう (1)	①
追究する	・いろいろな図形の面積の求め方を見つけよう (2～11)	①、②
広げる	・多角形の面積の求め方を見つけよう (12) ・身の回りの多角形の面積を求めよう (13) 本時 (13/15) ・三角形の高さや底辺の長さを変えたときの面積との関係を見つけよう (14) ・公式を使って、いろいろな図形の面積を求めよう (15)	①、②

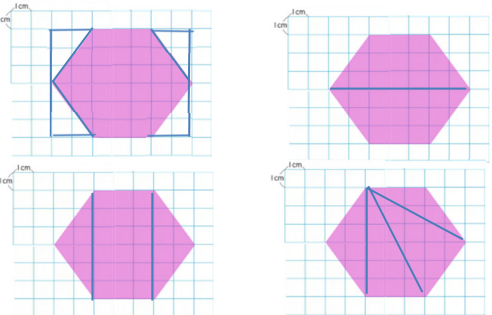
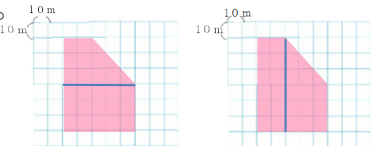
5 本時の指導 (13 / 15)

(1) 目標

多角形の面積を既習の面積の公式や三角形分割の考え方をを用いて、図や式に表すことができる。

(思考力、判断力、表現力等)

(2) 展開

段階	児童の活動	教師の活動
つかむ (5)	1 前時までに学習した図形の面積の求め方を想起する。 ・三角形や平行四辺形の形にすれば、台形の面積を求めることができたね。 2 本時の学習課題を把握する。	・台形や多角形の面積をどのようにして求めていたかが分かる掲示物を見せ、求積方法を確認する。 ・コアラのマーチのふたの写真を提示する。
ふかめる (33)	3 コアラのマーチのふたの写真の面積の求め方を考える。 ・対角線を引いて三角形や長方形に分けると計算できそうだよ。 【個の追究Ⅰ・かかわり合いⅠ】 	・学習課題を提示する。 ・実際に確かめられるように実寸大の図をコピーしたものを配付し、自由に切ったり貼ったりできるようにする。 ・発想が浮かばない児童には、面積を求めることができる図形に分けることができなかと問いかける。 ・自分の考えを整理しやすいように、ワークシートに式や図を書くよう促す。 ・どこを底辺として面積を求めたか分かるように、底辺は赤、高さは青で図形に書き込むことを伝える。
ふりかえる (7)	4 求め方を全体共有し、相違点と共通点について話し合う。 【かかわり合いⅡ】 ・三角形に分ける方法と、台形に分ける方法があるね。 ・大きな長方形から、余分な4つの三角形を引くやり方もあるよ。 5 適応題として岩津運動広場の面積を求める。 【個の追究Ⅱ】 ・長方形と台形に分ける方法で解いてみよう。 	◎既習の図形にしたら面積を求められることに気付かせるために、「意見で出てきた面積の求め方の共通点はどこかな？」と問う。 ・子供の意見を聞いて、どの図形の公式を使ったかで分けて板書する。 ・教科書153ページの土地の面積を調べるために三角形分割が使われていることについて触れ、岩津運動広場の面積を求めてみるよう促す。 ・岩津運動広場の航空写真を提示する。 ・いろいろな方法で面積を求めている児童がいたら称賛する。 ・多角形でも既習の図形にしたら、面積を求めることに気付くことができた児童を意図的指名する。

(3) 評価

既習の図形に分割し、多角形の面積の求め方を図や式を使って表すことができたか。

(活動 3、4 の発言の様子、活動 3、5、6 の記述から)