

5年算数「平行四辺形と三角形の面積」

第7時(9時間取り扱い)

公式が使えない四角形の面積を求める課題をつかむ!

本時の授業の概要

四角形を対角線によって三角形に分割して面積を求める方法を知り、三角形で分割する方法を使うとどんな四角形や多角形も面積を求めることができることを理解する。

本時の目標

四角形を三角形に分割する考え方をを用いて、四角形の面積を求めることができる。

活用場面

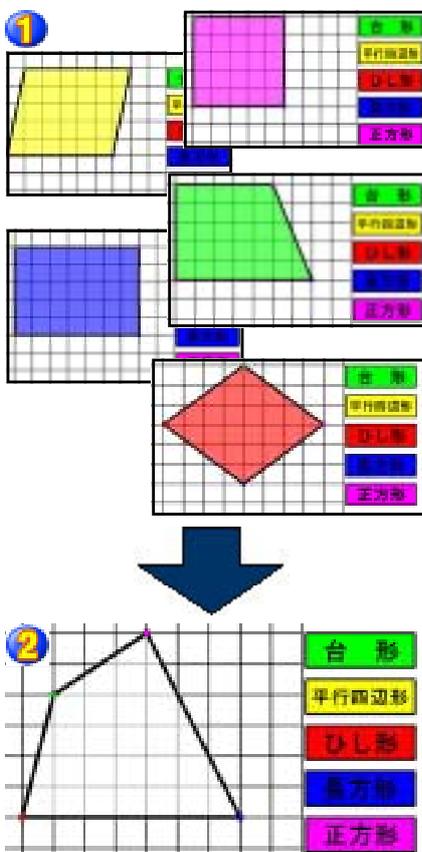
課題発見

見通し

一般化

まとめ

習熟



これまでの面積の学習を振り返る

① T : (頂点を動かしていろいろな図形を作りながら) この四角形の面積は求められますか

- C : 平行四辺形の面積は底辺 × 高さ ÷ 2 です
- C : 正方形の面積は一辺 × 一辺です
- C : 台形は2つ組み合わせて長方形にして ÷ 2すればいい。(上底 + 下底) × 高さ ÷ 2 です
- C : ひし形は周りを囲むように長方形で囲んで、÷ 2をすればよいから、対角線 × 対角線 ÷ 2 です

これまで学習した公式が使えない四角形の面積を工夫して求める課題をつかむ

② T : ではこの四角形の面積は求められますか

- C : 平行四辺形ではないので公式がつかえない
- C : 台形でもない
- C : 分解すれば面積が求められるかもしれない
- C : 平行四辺形が中に見えるぞ、三角形も・・・
- T : 今日は、公式が使えないこの四角形の面積を求められるようになりましょう。

【ワンポイントアドバイス】

四角形の4つの頂点を自由に移動させ、様々な形に変形できるコンテンツである。さらに、台形、平行四辺形、ひし形、長方形、正方形になるとそれぞれ右に示された色の半透明の色で表示される。そこで、既習図形を提示し、今まで学習した公式が適用できないことを明確にさせることで、工夫して面積を求めようとする課題意識を高めさせたい。

【サイト情報】

<http://www.mowmowmow.com/math/flash/s5/iroiro41.html>
MOW3の「Flashの部屋」小学校5年