

7 本時の学習指導 (じっくりコース)

(1) 目標

鋭角三角形を長方形や平行四辺形に変形することを通して、三角形の面積を求めることができる。

(2) 学習指導過程

学 習 活 動	期待する児童の反応	教 師 の 支 援 活 動
<p>1 本時の課題をつかむ。</p> <p>2 三角形の求積方法を考え、面積を求める。 (1) 三角形の面積を方眼を数えて出す。 (2) 求め方を話し合い、見通しをもつ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 平行四辺形は、底辺と高さが分かれば面積が分かったよ。三角形はどうやって求めるのかなあ。 1 cm²のマス目が8こ、残りのはしたを合わせると全部で12 cm²だよ。 長方形や平行四辺形に変形しても面積は変わらないはずだね。 	<ul style="list-style-type: none"> 前時までの学習を想起できるように学習のあしあとを掲示しておく。 初めに面積を求めておくことで、本時は求める方法を考えることをはっきりつかませたい。 <p>発 三角形にも公式ができないかな。数えなくても分かる方法を考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 平行四辺形の公式を求めたときに、既習の図形に変形したことを想起させる。
<p>三角形の面積を長方形や平行四辺形に変形して求めよう</p>		
<p>(3) 長方形や平行四辺形に変形して、面積を計算する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 横に切って移動させると、平行四辺形ができて、面積が分かるよ。 2回切って移動させると、長方形になったよ。 長方形や平行四辺形に変形すると、公式を使って、式に表して計算できるね。 	<p>助 切ったり、動かしたりする回数 はできるだけ少ない方が分かりやすいよ。</p> <ul style="list-style-type: none"> はさみで切ったり、折ったりできるように課題と同じ三角形を用意しておく。 <p>助 計算に使ったのはどの部分の長さか分かるように、赤でなぞっておこう。</p> <p>評 三角形の面積を長方形や平行四辺形の求積公式とつないで考えられたか。(観察、ノート)</p>
<p>3 面積の求め方を話し合う。(交流)</p>	<ul style="list-style-type: none"> 長方形に直すと「縦×横」の公式が使えるよ。 平行四辺形に直すと「底辺×高さ」の公式が使えるよ。 みんなの式をまとめていくと6×2, 4×3になるね。 形の変え方は違うけど、どの長方形や平行四辺形も面積はやはり12 cm²で、みんな同じになったね。 	<ul style="list-style-type: none"> 話し合いを通して、分割する部分や回数、移動のさせ方など観点を変えるといろいろな変形の仕方があることに気づかせたい。 操作や図形と言葉を結びながら、みんなでいっしょに式を簡単にまとめていくことで、理解を深める。 2枚を合わせて考えている児童がいれば、次時にみんなで考えることを告げておく。
<p>4 練習問題をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> さっきの考えを使えば、すぐに長方形や平行四辺形に変形して面積を求められるよ。 	<p>助 今度のはさみで切らないで、線を書き込んで考えてみよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> 類似問題を解くことで、学習の充実感をもたせると共に、次時の公式づくりにつなげる。
<p>5 本時のまとめをする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 三角形を長方形や平行四辺形に変形すると、数えなくても式で面積を求められたよ。どんな公式になるのかなあ。 	<ul style="list-style-type: none"> 友だちと学んだことを書かせることで、学習の振り返りの場とする。