

第5学年 算数科学習指導案

児童 1組男子14名 女子11名 計25名

授業者 木村 睦

1 単元名 四角形と三角形の面積 (東京書籍 5年 下)

2 単元について

(1) 教材について

本単元は、平面図形の面積についての既習内容をもとに、三角形や台形などの基本図形の面積の求め方や公式についての学習である。等積変形によって長方形に帰着しやすい平行四辺形に学習の基盤を置き、平行四辺形の面積の公式を確立させた後、それを変形するなどしながら、三角形や台形などの面積の求め方について学習していく。

(2) 子どもたちについて

子どもたちは、第4学年で、長方形や正方形の面積の求め方を中心に、垂直や平行の定義などについて学習してきた。問題解決に意欲的に取り組もうとするが、友達の話の聴いたり自分の考えを話したりしながら、自分の思考を進め、深めていくことが弱い。

友達の話をよく聴かせ考えさせながら、学び合いをさせたい。

(3) 指導にあたって

求め方が分かっている既習の図形に帰着する考えや公式が導き出される過程について、多様に考えさせたり表現させたりしながら、自在な活用力の伸長を図りたい。また、必要な数値のみを与えられたもとの面積を求めることに慣れてしまわないよう、条件過多等の問題にも取り組ませるなどして、単なる公式適用による問題に終わらせないように留意したい。

3 単元の目標

平行四辺形、三角形、台形、ひし形などの面積の求め方を理解し、公式をつくり出してそれらの面積を計算で求めることができるようにする。

【関心・意欲・態度】 平行四辺形、三角形、台形、ひし形などの面積について、既習の面積の求め方に帰着させて考え、計算で求めようとする。

【数学的な考え方】 既習の面積の求め方を基に、平行四辺形、三角形、台形、ひし形など面積の求め方を工夫して考え、公式をつくり出すことができる。

【技能】 平行四辺形、三角形、台形、ひし形などの面積を公式を用いて求めることができる。

【知識・理解】 平行四辺形、三角形、台形、ひし形などの計算による面積の求め方を理解する。

4 単元の指導計画 (14時間)

- 平行四辺形の面積の求め方 (3)
- 三角形の面積の求め方 (3)
- いろいろな四角形の面積の求め方 (4)
- 高さとの面積の関係 (1)
- まとめ (本時: 3/3)

5 本時の指導 (14/14)

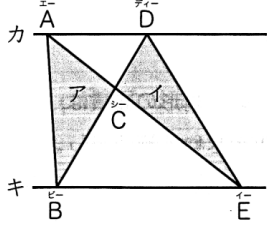
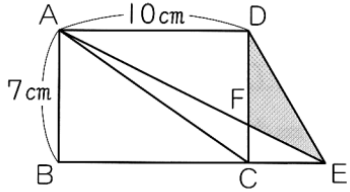
(1) 目標

既習の内容をもとにして、問題を解決し、面積について理解を深める。

(2) 指導の構想

本時は、2つの学び合いを位置づける。1つは共有の問題の場面、2つはジャンプの問題の場面である。グループで学びあったり全体で学び合ったりすることで、一人一人の学びを保障したい。

(3) 展開

学習内容	指導上の留意点 (・支援 ○評価)
<p>1 共有の問題を把握する。</p> <div data-bbox="237 712 880 1137" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>下のア、イの三角形の面積は等しくなります。 そのわけを説明しましょう。</p>  <p>(カとキの直線は平行)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 自力解決をする。 (グループで学び合う。) ・ 全体で学び合う。 <p>2 ジャンプの問題を把握する。</p> <div data-bbox="237 1377 880 1870" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>右の図で、四角形 ABCD は長方形です。 色のついた部分の面積が 10 平方センチメートル のとき、三角形 FCE の面積を求めましょう。</p>  </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ グループで学び合う。 ・ 全体で学び合う。 	<p>指導上の留意点 (・支援 ○評価)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ わからないときは、グループの友達にきくようにさせる。 ・ 底辺の長さが高さが等しいから、面積が等しいことを確認する。 ・ グループで学び合いながら解決させた後、全体で学び合いをさせる。 ・ $\triangle ACE$ と $\triangle DCE$ の底辺の長さが高さに着目させたい。 <p>○ 面積について、学習内容の理解を深めることができたか。 (知識・理解, 技能)</p>

