

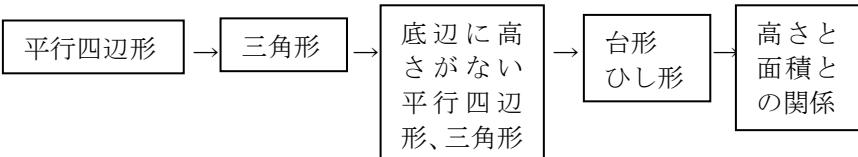
# 第5学年1組 算数科学習指導案

## 1 単元 図形の面積

### 2 目標

- 三角形、平行四辺形、ひし形、台形の面積を既習に戻して求め、公式を用いて求積することができるようとする。
- 図形を構成する要素などに着目して、等積変形や倍積変形、分割などで面積の求め方を見いだし、簡潔かつ的確な表現に高め、公式として作ることができるようとする。
- 図形の面積の求め方を見いだす過程を振り返り、問題解決の方法や公式のよさに気付き、新たな図形の求積に活用しようとする態度を育てる。

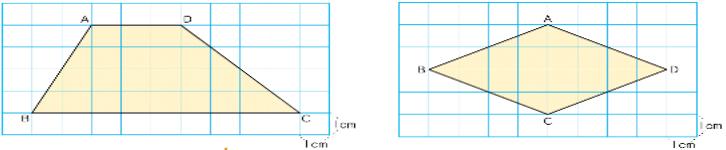
### 3 単元計画（13時間）単元における自己選択・自己決定の場

段階	配時	学習活動	手立て
見通す	1/13	<p>1 既習図形の面積の求め方（公式）を想起する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 正方形…一辺×一辺 ○ L字形…分ける、動かす、組み合わせる</li> <li>○ 長方形…たて×よこ （方法…分割、等積変形、倍積変形）</li> <li>○ 新たな図形の面積を求める計画を立てる。</li> </ul>  <p>単元のめあて：知っている図形に直して、面積レポートをつくろう</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 単元のめあてを立てるために、既習を想起する場を設け、新たな図形を提示し、表現物として「面積レポート」のモデルを提示する。</li> </ul>
行う	2~3 /13	2 平行四辺形の面積の求め方を考え、公式を作る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 平行四辺形を長方形に変形して、面積を求める。</li> <li>○ 平行四辺形の面積を求めるために、必要な長さから公式を作る。</li> </ul>
	4~5 /13	3 三角形の面積の求め方を考え、公式を作る。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 三角形を既習の形に変形して、面積を求める。</li> <li>○ 三角形の面積を求めるために、必要な長さから公式を作る。</li> </ul>
	6~7 /13	4 底辺上に高さが分かりにくい平行四辺形、三角形を求積する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 底辺上に高さが分かりにくい平行四辺形、三角形を求積する。</li> </ul>
	8~10 /13 本時	<p>5 台形、ひし形の面積の求め方を考え、公式を作る。</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 台形を平行四辺形や三角形に変形して、求積する。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・台形を2つ合わせると平行四辺形→（上の辺+下の辺）×高さ÷2</li> </ul> </li> <li>○ ひし形を長方形や三角形に変形して、求積する。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・ひし形を2倍に補って長方形→たて×よこ÷2</li> </ul> </li> <li>○ 台形とひし形の公式を作る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 台形とひし方の公式作りのために、平行四辺形や三角形レポートを参考にし、自己選択の場を設ける。 (本時は8／13)</li> </ul>
	11/13	6 底辺を固定した平行四辺形、三角形の高さと面積の関係を調べる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 底辺を固定し、高さと面積の関係を調べるために、自己選択の場を設ける。</li> </ul>
振り返る	12/13	<p>7 四角形や多角形の面積を様々な公式を用いて求める。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 様々な四角形を求積するために、様々な公式の活用を交流する場を設ける。</li> </ul>
	13/13	<p>8 単元の学びを振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 面積レポートを交流し合い、振り返ってまとめる。           <ul style="list-style-type: none"> <li>・本单元で身に付いた内容【図形の面積の公式】</li> <li>・本单元で身に付いた方法【等積変形・倍積変形・分割】</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 単元をまとめるために、面積レポートで振り返り交流する場を設ける。</li> </ul>

## 4 主眼

台形やひし形を等積変形や倍積変形、分割し、既習の図形に直して面積を求めることができるようになる。

## 5 本時過程 自己選択・自己決定の場（つなぎタイム）

段階	学習活動・予想される児童の反応	手立て（○）と評価（◇）	配時									
導入	<p>1 面積レポートを振り返り、本時のめあてを立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 面積の求め方の手順を確認する。（レポートのまとめ方）           <ul style="list-style-type: none"> <li>・知っている図形に直す。（分割・等積変形・倍積変形）</li> <li>・求積に必要な辺に、青線・赤線で色付けする。</li> <li>・計算して面積を求める</li> </ul> </li> </ul>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>台形、ひし形を選んで、面積の求め方をレポートにまとめよう。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自分のめあてを立てるために、これまでの面積レポートを振り返るように促す。</li> </ul>	10									
展開	<p>2 台形、ひし形を選択し、面積の求め方を考える。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; background-color: #ffffcc;"> <p style="text-align: center;"><b>【内容選択】</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">根拠</td> <td style="padding: 5px;">・動かして平行四辺形になりそうだ！</td> <td style="padding: 5px;">・分割して三角形が2つになりそう！</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">内容</td> <td colspan="2" style="padding: 5px; text-align: center;">           台形の面積の求め方      ひし形の面積の求め方         </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">方法</td> <td colspan="2" style="padding: 5px; text-align: center;">           分割 ・対角線で2つの三角形に！      等積変形 ・分けて動かして、知っている図形に      倍積変形 ・図形を2つ組み合わせて知っている図形に         </td> </tr> </table> <p style="margin-top: 20px;"><b>【個別と協働の一体的充実】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個別で台形を倍積で求積し、同じ台形同士で交流する。</li> <li>・方法を交流し、個別で求積する</li> </ul> </div>	根拠	・動かして平行四辺形になりそうだ！	・分割して三角形が2つになりそう！	内容	台形の面積の求め方      ひし形の面積の求め方		方法	分割 ・対角線で2つの三角形に！      等積変形 ・分けて動かして、知っている図形に      倍積変形 ・図形を2つ組み合わせて知っている図形に		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 選んだ図形を求積するために、色分けした、個別シート、協働シートをモニターに映す。（ICT）</li> </ul>	30
根拠	・動かして平行四辺形になりそうだ！	・分割して三角形が2つになりそう！										
内容	台形の面積の求め方      ひし形の面積の求め方											
方法	分割 ・対角線で2つの三角形に！      等積変形 ・分けて動かして、知っている図形に      倍積変形 ・図形を2つ組み合わせて知っている図形に											
終末	<p>3 求積してきた経過を交流する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・台形は2つ合わせたらできた。</li> <li>・ひし形を対角線で分けたらできた。</li> </ul> <p>4 本時学びを振り返る。</p> <p>○求積過程をレポートで振り返り、まとめる。</p> <p>・本時できるようになったこと…台形（ひし形）の面積を、知っている平行四辺形（長方形）に直して、必要な辺に色付けして、計算で面積を求めることができた。</p> <p>・次時やりたいことは、台形（ひし形）の面積を求めたので、続けてひし形（台形）を求め、友達にも求め方を説明したい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇ 等積変形や倍積変形、分割などを用いながら、既習の図形に直し、求積に必要な辺に色付けして、計算で求めることができる。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【思・判・表】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 次の学習に生かせるようにするために、本時の学びを交流する場を設ける。</li> </ul> <p>○ 本時の学習をまとめるために、今日できしたことや、次の時間にやりたいことを書くよう助言する。</p>	5									