

算数をつくりあげ活用する楽しさを味わう指導の工夫  
 — 自分の発想をいかした算数的活動を取り入れて —

長期研修員 小暮 幸男

研究の検証授業で使用した本時案や学習プリント等を載せています。

指導・評価計画(全11時間)

関:関心・意欲・態度 考:数学的な考え方 表:表現・処理 知:知識・理解

過程	時間	ねらい ・ 学習活動	・ 支援及び指導上の留意点	評価項目(評価方法) 十分満足できると判断される状況 努力を要する状況の児童への手だて
	1	いろいろな図形の面積の大きさを比較することができる。 黒い部分と白い部分は、どっちが広い？ ・ 長方形を区分している、いろいろな図形の面積を比較し、どちらが広いが予想し、それを確かめるための算数的活動を考え、試してみる。 ・ 学習を振り返り、まとめをする。	・ 長方形を区分している図形の面積を比較するように伝える。(6種類の問題) ・ 解決の結果が分かりにくい問題については、比較するための発想をいかした算数的活動を考え、ワークシートに書けるようにする。 ・ 解決できない問題については、単元の学習の最後にまとめとして取り扱う。	関: 問題解決の結果への見通しをもち、主体的に取り組もうとしている。(観察・ワークシート) 既習の図形の性質をもとに比較しようとしている。どちらが広いかを判断させ、その結果はどのように考えて出してきたのかを振り返り、それに合った算数的活動を考えられるようにする。
	2	既習の求積できる図形を分類・整理し、その求め方を説明できる。 習った図形から、面積を求められるものを考えてみよう ・ 長方形や正方形の面積の求め方を復習する。 ・ 学習を振り返り、まとめをする。	・ タングラムを活用し、既習の図形を組み立ててみる。(二等辺三角形・正方形・長方形・平行四辺形・台形・ひし形) ・ 求積できる図形をできない図形を分類、整理していけるようにする。 ・ 長方形や正方形の面積の公式は、図形の中に1cmの正方形がいくつあるかを求めることであることを復習する。	考: 既習した図形から、面積を求められるものを分類・整理し、その求積方法を考えている。(ワークシート・発言) 自ら分類・整理し、面積については未習の図形についても求積方法を考えている。 図形の中の1cmの正方形の数に着目できるようにする。
	3	平行四辺形の面積の求め方を理解する。 平行四辺形を半分にしてみよう。それによって本当に等しくなっているの？ ・ 平行四辺形を2等分にする。 平行四辺形の面積の求め方を考え出そう ・ 2等分することによってできた図形の面積を求めるために、発想をいかした算数的活動を考える。 ・ 自分の発想をいかした算数的活動を出し合い、自力解決をする。 ・ 解決に至ることができた算数的活動を発表しあい、そのよさについて話し合う。 ・ 学習を振り返り、まとめをする。	・ 平行四辺形を2等分にすることを伝える。 ・ 2等分にした図形を重ねてみて、面積が等しいことを確認できるようにする。 ・ 長方形や正方形の面積の公式を振り返り、1cmの正方形の個数を求めることである面積の定義を確認していく。 ・ 友達のを考えを取り入れながら、自分の発想を振り返り、よりよいものにできるようにする。 ・ 自分の発想をいかした算数的活動についてまとめられたら、他の発想もないか考え、異なる算数的活動を試してみようを促す。 ・ 発表者とは異なる視点でよさを見付けられるようにする。	関: 算数的活動を行い、平行四辺形の面積の求め方を考えようとしている。(観察・方眼紙・ワークシート) 図形を変形することで面積の求め方を考えようとしている。 図形の中の1cmの正方形の数に着目できるようにする。 考: 平行四辺形の面積の求め方を、長方形や正方形の求積方法に帰着して考えている。(方眼紙・ワークシート) 2等分することによってできた図形どうしを比較しながら、求積方法を考えている。 自分で求積できる図形を確認させ、図形の中の1cmの正方形の数に着目できるようにする。
	4	前時の平行四辺形の面積の求め方から、平行四辺形の面積の公式をつくることができる。 平行四辺形の面積の公式をつくってみよう ・ 平行四辺形の面積の公式をつくっていく。 ・ 「底辺・高さ」シートを作成する。 ・ 平行四辺形の面積を求める練習問題をやる。 ・ 学習を振り返り、まとめをする。	・ 平行四辺形の面積を求める公式をつくることを伝える。 ・ 前時で平行四辺形の面積を求めるのに帰着した図形を基に、平行四辺形の面積の公式を考えられるようにする。 ・ 「底辺・高さ」シートを作成、活用することで、「底辺」「高さ」の意味を十分理解できるようにする。 公式で求積した後、1cmの正方形の数を実際に数えさせ、公式がもつそのよさを意識させる。	考: 長方形のたてと横の長さに着目して、平行四辺形の面積の公式を考えている。(ワークシート) 平行四辺形の面積の公式を自らつくりあげている。 底辺の長さや高さに着目できるようにする。 表: 平行四辺形の面積を公式を活用して求めることができる。(ワークシート) 必要な部分の長さを測り、公式を活用して面積を求めている。 底辺・高さシートを活用して、面積を求められるようにする。 知: 平行四辺形の面積の求め方を理解している。(ワークシート) 平行四辺形の求積方法を自分の言葉で説明できる。 公式がつけられるまでを振り返らせ、その中で大切なことをまとめられるようにする。
	5	高さが平行四辺形の外にある場合でも、平行四辺形の面積の公式は適用できることを理解する。 ・ 高さが平行四辺形の外にある場合も公式が適用できるか考える。 高さが図形の外にある平行四辺形の面積の求め方を考え出そう ・ 平行四辺形の面積を求めるための自分の発想をいかした算数的活動を考え、発表し合う。 ・ 友達のを考えを取り入れ、自分の発想をいかしたよりよい算数的活動をにより、自力解決を行う。 ・ 自力解決した結果を発表し合い、よさを認め合う。 ・ 練習問題をやる。 ・ 学習を振り返り、まとめをする。	・ 公式のつくり方を基に平行四辺形の面積の求め方を自分なりに説明できるようにする。 ・ 方眼紙に書かれた平行四辺形を配付する。(底辺4cm、高さ6cmの平行四辺形) ・ 底辺、高さをどこにしたらいかが確認し、公式を適用して面積を求められるようにする。 ・ 問題解決のためにやってみようことをワークシートに書くように促す。 ・ 友達の算数的活動を参考にし、実際に行う算数的活動を決定できるように助言する。 ・ ワークシートにまとめられた各自の算数的活動をすべて黒板に掲示し、発表できるようにする。 ・ 発表者とは異なる視点でよさを見付けられるようにする。	考: 公式を適用し求めた面積が、正しいことを確かめる算数的活動を考えている。(方眼紙・ワークシート) 二つ以上の考え方を説明できる。 第3時の算数的活動を振り返らせ、自分にとって面積の求めやすい図形に変形するように助言する。 表: 高さが外にある平行四辺形の面積を求めるために、公式を活用することができる。(ワークシート) 問題を四つ以上解いている。 図形の底辺をまず決定し、それに垂直になっている高さを見付けられるようにする。
		三角形の面積の求め方を理解する。 三角形の面積の求め方を考え出そう	・ 第3時において、平行四辺形を2等分することによってできた三角形の面積の求め方を考え出すことを伝える	関: 算数的活動を行い、三角形の面積の求め方を考えようとしている。(方眼紙・ワークシート)

つかむ 見直し1	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>平行四辺形を2等分することによってできた三角形の面積を求めるために、発想をいかした算数的活動を考える。</li> <li>自分の発想をいかした算数的活動を発表し、合友達の考えを参考にし、よりよい算数的活動により自力解決をする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>方眼紙に作図した三角形をもとに考えられるようにする。(底辺8cm、高さ4cm)</li> <li>自分の算数的活動と友達の算数的活動を比較し、実際に行うにはどんな算数的活動がよいのか考えられるようにする。</li> </ul>	<p>算数的活動を進んで行き、三角形の面積の求め方を考えようとしている。</p> <p>図形の中の1cmの正方形の数に着目できるようにする。</p> <p>考： 三角形の面積の求め方を既習の図形の求積方法に帰着して考えている。(方眼紙・ワークシート・観察)</p> <p>三角形の面積の求め方を正方形や長方形、平行四辺形に帰着して考え、その三角形の面積の求め方のよさを説明できる。</p> <p>自分で求積できる図形を確認させ、その図形に変形できるように作業することを促す。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>解決に至ることができた算数的活動を発表し合い、そのよさについて話し合う。</li> <li>学習を振り返り、まとめをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>黒板に掲示されている一人一人の算数的活動やそのよさがまとめられたワークシートを参考にすることで、友達の算数的活動のよさを感じ取れるようにする。</li> </ul>	<p>考： 既習の図形に帰着し、三角形の底辺と高さに着目して、三角形の面積の公式を考えている。(ワークシート)</p> <p>公式を自ら考え出している。</p> <p>面積を求められた自分の考えはどの図形に帰着しているのか確認し、その図形の面積の公式から考えていけるようにする。</p> <p>表： 三角形の面積を公式を活用して求めることができる。(ワークシート)</p> <p>必要な部分の長さを測り、公式を活用し面積を求めている。</p> <p>「底辺・高さ」シートを活用し、底辺と高さを確認し解答できるようにする。</p> <p>知： 三角形の面積の求め方を理解している。(ワークシート)</p> <p>三角形の底辺と高さが分かれば面積を求められることを知り、底辺と高さの位置関係も理解している。</p> <p>公式をつくった算数的活動を基に面積の求め方を復習できるようにする。</p>
追求する 見直し2	7	<p>三角形の面積の公式をつくることができる。</p> <p><b>三角形の面積の公式をつくってみよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の面積の公式をつくる。</li> <li>三角形における「底辺」「高さ」の言葉の意味を理解する。</li> <li>三角形の面積を求める練習問題をする。</li> <li>学習を振り返り、まとめをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>前時で発表された三角形の面積の求め方を黒板に掲示し、復習できるようにする。</li> <li>長方形や平行四辺形と同様に、図形の中にある1cmの正方形の数を計算で求めるようにするにはどうしたらよいか、考えられるようにする。</li> <li>三角形の面積の求め方の発表において各自がどのような図形に帰着させて考えていたのかを振り返らせ、図形のどこの長さが分かれば、面積が求められるのかを考えられるようにする。</li> <li>「底辺」と「高さ」の説明をする。</li> </ul>	<p>考： 既習の図形に帰着し、三角形の底辺と高さに着目して、三角形の面積の公式を考えている。(ワークシート)</p> <p>公式を自ら考え出している。</p> <p>面積を求められた自分の考えはどの図形に帰着しているのか確認し、その図形の面積の公式から考えていけるようにする。</p> <p>表： 三角形の面積を公式を活用して求めることができる。(ワークシート)</p> <p>必要な部分の長さを測り、公式を活用し面積を求めている。</p> <p>「底辺・高さ」シートを活用し、底辺と高さを確認し解答できるようにする。</p> <p>知： 三角形の面積の求め方を理解している。(ワークシート)</p> <p>三角形の底辺と高さが分かれば面積を求められることを知り、底辺と高さの位置関係も理解している。</p> <p>公式をつくった算数的活動を基に面積の求め方を復習できるようにする。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>高さが三角形の外にある場合でも、三角形の面積の公式は適用できることを理解する。</li> <li><b>高さが出ちゃった三角形の面積と長方形の中の三角形の面積。それって、等しい？ 面積の求め方を考え出そう</b></li> <li>三角形の面積を求めるための自分の発想をいかした算数的活動を考え発表し合い、よりよい算数的活動によって、自力解決をする。</li> <li>解決に至ることのできた算数的活動を発表し合い、そのよさを話し合う。</li> <li>練習問題を解く。</li> <li>学習を振り返り、まとめをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高さが三角形の外にある合について考えることを伝える。</li> <li>底辺と高さが一定なら面積は変わらないことを確認できるようにする。</li> <li>底辺と高さはどこかを明確にしなが、公式にあてはめて計算できるようにする。</li> <li>公式によって求められた面積が正しいことを確かめる算数的活動を考えられるようにする。</li> </ul>	<p>考： 公式を適用し求めた面積が、正しいことを確かめる算数的活動を考え出している。(ワークシート)</p> <p>二つ以上の考え方を説明できる。</p> <p>第6時の算数的活動を振り返らせ、自分にとって面積の求めやすい図形に変形するように助言する。</p> <p>表： 高さが外にある三角形の面積を求めるために、公式を活用することができる。(ワークシート)</p> <p>問題を四つ以上解いている。</p> <p>底辺を決定し、それに垂直になっている高さを見付けられるようにする。また、「底辺・高さ」シートを活用する。</p>
広げる 見直し3	9	<ul style="list-style-type: none"> <li>高さが一定の平行四辺形の底辺の長さを変えたときの底辺と面積の関係を理解する。</li> <li><b>平行四辺形の底辺と面積の関係を調べてよう</b></li> <li>等積変形の原理を利用した教具を使って、底辺と高さの関係を調べる。</li> <li>底辺と高さの関係を表にまとめる。</li> <li>練習問題をする。</li> <li>学習を振り返り、まとめをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>平行四辺形の底辺と面積の関係を調べることが出来る。</li> <li>等積変形の原理を利用した教具を活用し、視覚的に面積が増えていく様子をとらえることができるようにする。</li> <li>等積変形の原理を利用した教具を活用し、高さが一定の平行四辺形は、底辺が1cm増えると面積はどのように変わるか調べることが出来る。</li> <li>底辺と面積の関係を教具を活用して、表にまとめられるようにする。</li> <li>表から底辺と面積の関係を <math>\times</math> 定数(高さ) = の式にまとめられるようにする。</li> </ul>	<p>考： 平行四辺形の底辺と面積の関係を表にまとめ、式に表している。(ワークシート・発言)</p> <p>式の意味も考えている。</p> <p>教具を活用することで、実際の大きさを意識させ、底辺が1cmずつ増えるごとに面積の増え方をきちんと確認していけるようにする。</p>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>身の回りの複雑な形をしたもののおよその面積を求めることができる。</li> <li>身の回りのものから面積を求めてみたいものをワークシートに書き出してみる。</li> <li><b>手の大きさ比べをしよう。だれが1番大きいかな</b></li> <li>手形の中に、1cmの正方形がいくつならんでいるかを数えたり、計算によって自分なりに調べたりする。</li> <li>学習を振り返って、まとめをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自分の身の回りのもので面積を求めてみたいものを書き出してみることを伝える。</li> <li>方眼紙に自分の手形を写し取り、面積を求めるにはどうしたらよいか伝える。</li> <li>身体上のことを問題としていたので、子供たちの様子を十分把握しながら、学習を進めていくよう配慮する。</li> <li>手形の線がかかっている方眼については、二つで1cmであると考えて、およその面積を求めるよう説明する。</li> </ul>	<p>関： 身の回りから面積を求めてみたいものを見つけ、その大きさを考えようとしている。(観察・ワークシート)</p> <p>求めてみたいものを五つ以上見付けている。</p> <p>教室内にあるものや自分自身の体についても目を向けられるようにする。</p> <p>考： 面積を既習の1cmの正方形の個数に帰着して考えている。(観察・方眼紙)</p> <p>手形の線がかかっている方眼の数をおよその数としてとらえ、面積を考えている。</p> <p>およその大きさを求めることを伝え、手形の線がかかっている方眼の処理に着目できるようにする。</p>
広げる 見直し3	11	<ul style="list-style-type: none"> <li>台形の面積のいろいろな求め方を理解することができる。</li> <li><b>台形の面積の求め方を考え出そう</b></li> <li>発想をいかした算数的活動を考え、自力解決する。</li> <li>解決に至ることができた算数的活動を発表し合い、そのよさについて話し合う。</li> <li>練習問題を解く。</li> <li>単元の学習を振り返り、まとめをする。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>台形(上底3cm、下底9cm、高さ4cm)の面積を求めることを伝える。</li> <li>平行四辺形や三角形の面積を求めてきたことを振り返らせ、新たな図形の求積に興味をもてるようにする。</li> <li>既習の図形の求積方法のポイントを復習することで、台形の面積を求められるようにするにはどうしたらよいか、考えられるようにする。</li> <li>解決法やそのよさをワークシートにまとめ、発表できるようにする。</li> <li>それぞれの算数的活動から異なったよさを認められるように、発表をしっかりと聞けるようにする。</li> </ul>	<p>考： 台形の面積を、三角形、平行四辺形、長方形の面積の求め方を基に考えている。(ワークシート・発言)</p> <p>求積方法を二つ以上考えている。</p> <p>台形を既習のどの図形に変形すると面積を求めやすいと考えられるようにする。</p> <p>表： 三角形、平行四辺形、長方形の面積の公式を活用して、台形の面積を求めることができる。(ワークシート)</p> <p>問題を二つ以上解いている。</p> <p>本時の導入の問題の面積の求め方を振り返ることによって、どの算数的活動が行いやすいか決定し、問題解決できるようにする。</p>

**本時の展開** 授業形態:少人数(グループ間等質分割による少人数指導)

(本時案 第1時)

(1) ねらい いろいろな図形の面積の大きさを比較することができる。

(2) 準備

(教師) ワークシート、自己評価シート

(児童) はさみ、定規

(3) 展開 (1/11)

関: 関心・意欲・態度 数: 数学的な考え方 表: 表現・処理 知: 知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	◎評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
<p><b>今までに勉強した図形を思い出そう</b></p> <p>○今までに学習した図形の名前をノートに書く。 ・長方形・正方形・正三角形・二等辺三角形・平行四辺形・台形・ひし形</p> <p>○図形あてクイズをする。 ・三つの辺の長さが等しい三角形は? ・一組の対辺が平行な四角形は? ・四つの辺がみな等しい四角形は?</p> <p><b>黒い部分と白い部分は、どっちが広い?</b></p> <p>○長方形を区分している図形の面積はどちらが大きいか予想し、ワークシートに答えを書く。 ・①②④⑤⑥は同じ ・③は黒の方が広い</p>	5  10  25	<p>☆自分の持ち物や身の回りのものから、図形名を思い出せるようにする。</p> <p>・それぞれの図形にはどんな性質があったかを復習できるようにする。 ☆ノートに問題通りの図形を簡単に書かせ、答えを確認できるようにする。</p> <p>・広さ比べをすることを伝える。 ・以下の問題を提示し、どちらが広いか、まずは直観で解答できるようにする。</p>	<p>◎十分満足できると判断される状況</p>
<p>※『小学校授業クリニック算数5年』田中博史編著(学事出版)を参考</p> <p>○どちらが広いかわかめるための発想をいかした算数的活動を考え、発表し合う。 ・切って重ねてみたい ・④は①の問題を基に考えるみたい ・⑤⑥は②の問題を基に考えるみたい</p> <p>○自分の発想をいかした算数的活動を発表し合い、よりよい算数的活動を行う。 ・図形を方眼紙に書き、方眼の数を数える ・図形に補助線をひき、同じ面積の図形を探し、図形の合成・分解を行う</p> <p>○本時の学習のまとめをする。</p>	5	<p>☆どちらが広いかを判断させ、その結果はどのように考えて出てきたのかを振り返り、それに合った算数的活動を考えられるようにする。</p> <p>・友達の考えを取り入れ、よりよい算数的活動を行えるようにする。 ☆友達の発想を参考にしながら、どんな算数的活動がよいか決定し、試してみるようにする。</p> <p>・何が分かって、何ができるようになったかを自己評価シートに書き、大切なこと(考え方や知識、技能)をポイントとしてまとめられるようにする。</p>	<p>関: ○問題解決の結果への見通しをもち、主体的に取り組もうとしている。(観察・発言・ワークシート) ◎既習の図形の性質をもとに比較しようとしている。</p>

(本時案 第2時)

(1) ねらい 既習の求積できる図形を分類・整理し、その求め方を説明できる。

(2) 準備

(教師) ワークシート、自己評価シート

(児童) 定規、タングラム

(3) 展開 (2/11)

関: 関心・意欲・態度 数: 数学的な考え方 表: 表現・処理 知: 知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	◎評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
<p>○タングラムを使って既習の図形をつくる。 ・二等辺三角形、長方形、正方形、平行四辺形、台形、ひし形</p> <p><b>タングラムをつかって、習った図形をつくってみよう</b></p> <p>○習った図形づくり競争をする。 ・3秒で長方形にすることができた</p> <p><b>習った図形から、面積を求められるものを考えてみよう</b></p> <p>○求積できる図形とそうでない図形を分類する。 求積できる・・・正方形、長方形 求積できない・・・正方形・長方形以外</p> <p>○長方形や正方形の面積の求め方を復習する。 ・長方形の面積=たて×よこ ・正方形の面積=一辺×一辺</p> <p>○長方形や正方形の復習問題をやる。 ・図形からの立式、解答 ・文章題からの立式、解答</p> <p>○本時の学習のまとめをする。 ・面積は1cm<sup>2</sup>の正方形が何個並ぶかで表すことができる ・広い面積を表すときはm<sup>2</sup>やkm<sup>2</sup>の単位を使う ・長方形の面積の公式は、1cm<sup>2</sup>の正方形の個数を求めるのに便利だ</p>	10  15  5  10  5	<p>・支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて</p> <p>・タングラムを活用し、既習の図形を組み立てることを伝える。</p> <p>☆正方形をもとにして、となり合っていた辺とは異なる辺どうしをくっつけることで、いろいろな図形を作ることができるようにする。</p> <p>・4年生の学習を思い出せるようにする。 ☆タングラムを活用し、正方形や長方形については、公式を使って、面積を計算で求められることを復習する。 ・正方形や長方形以外も求積できそうなものは、その方法を発表させる。</p> <p>・なぜ、長方形の面積はたて×よこの式で求められるのかを復習できるようにする。 ☆基本単位1cm<sup>2</sup>を想起できるようにする。 ・1m<sup>2</sup>=10000cm<sup>2</sup>, 1km<sup>2</sup>=1000000m<sup>2</sup>の定着率が低いことから、面積は基本単位の個数で表すということを復習できるようにする。 ☆大きさの感覚をとらえられるよう実際の大きさを視覚的にとらえさせ、自分の体で表現できるようにする。</p> <p>・何が分かって、何ができるようになったか、自己評価シートに書き、大切なこと(考え方や知識、技能)をポイントとしてまとめられるようにする。</p>	<p>◎十分満足できると判断される状況</p> <p>考: ○既習した図形から、面積を求められるものを分類・整理し、その求積方法を考えている。(ノート・発言) ◎自ら分類・整理し、面積については未習の図形についても求積方法を考えている。</p>

(本時案 第3時)

(1) ねらい 平行四辺形の面積の求め方を理解する。

(2) 準備

(教師) ワークシート、自己評価シート、水性ペン








(児童) のり、はさみ、定規

(3) 展開 (3/11)

関: 関心・意欲・態度 数: 数学的な考え方 表: 表現・処理 知: 知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	◎評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
<p>○平行四辺形をいろいろな切り方で2等分する。</p> <p><b>平行四辺形を半分につけてみよう</b></p> <p>切り方1 切り方2 切り方3 切り方4</p>	10	<p>・方眼紙に書いた底辺8cm、高さ4cmの平行四辺形を配布し、2等分することを伝える。</p> <p>☆切ってできた図形どうしを重ね、ぴったり重なることから同じ面積になっていることを確認できるようにする。 ・切り方と、なぜその方法を思いついたのかを発表させる。 ・友達の意見を参考に平行四辺形を切ってみる。</p>	<p>◎十分満足できると判断される状況</p>



<p><b>切り方が違うと形も違うけど、それって本当に等しいの？</b></p> <p>○右の四つで、どれが面積を求めやすいか考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・切り方2や3が考えやすい</li> <li>・4は向きを変えると組み合わせると、長方形になって面積を求めやすい</li> </ul>		<p>切り方1</p>  <p>切り方2</p>  <p>切り方3</p>  <p>切り方4</p> 	
<p><b>平行四辺形の面積の求め方を考え出そう</b></p> <p>○面積を求めるための発想をいかした算数的活動を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・切ってみる</li> <li>・長方形にしてみる</li> <li>・1cm<sup>2</sup>の正方形の数を数えてみる</li> </ul> <p>○自分の発想をいかした算数的活動を発表し合い、よりよい算数的活動によって自力解決をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・切って、組み合わせて長方形にして、たて×よこで求めた</li> <li>・切ってみて、正方形にして一辺×一辺で求めた</li> </ul> <p>算数的活動例1 算数的活動例2</p> 		<p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・切り方2、3の平行四辺形どちらから考えてもよいことを伝える。</li> <li>・どんな算数的活動を考えたのか、ワークシートに○を書き、その横に書けるようにする。</li> <li>☆図形の中の1cm<sup>2</sup>の正方形の数に着目できるようにする。</li> </ul> <p>15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・算数的活動によって変形した平行四辺形は、ワークシートに貼付し、面積を計算できるようにする。</li> <li>・一つのやり方で解決できたら他のやり方もないか考えられるようにする。</li> </ul> <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の発想をいかした算数的活動を試すことができるよう、方眼紙に書かれた平行四辺形や算数的活動の結果を貼付するワークシートは、十分配付できるようにする。</li> <li>☆自分で求積できる図形を確認させ、図形の中の1cm<sup>2</sup>の正方形の数に着目できるようにする。</li> </ul>	<p>関：○算数的活動を行い、平行四辺形の面積の求め方を考えようとしている。(観察・方眼紙・ワークシート)</p> <p>○図形を変形することで面積の求め方を考えようとしている。</p> <p>考：○平行四辺形の面積の求め方を長方形や正方形の求積方法に帰着して考えている。(方眼紙・ワークシート)</p> <p>○2等分することによってできた図形どうしを比較しながら、求積方法を考えている。</p> 

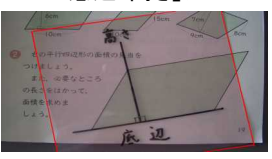

(本時案 第4時)

(1) ねらい 前時の平行四辺形の面積の求め方から、平行四辺形の面積の公式をつくることことができる。

(2) 準備 (教師) ワークシート、自己評価シート、水性ペン (児童) はさみ、定規、油性ペン

(3) 展開 (4/11) 関：関心・意欲・態度 数：数学的な考え方 表：表現・処理 知：知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	・支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	○評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
○平行四辺形の面積を求める公式	5	・前時で発表された求め方を黒板に掲示し、	

<p>をつくる。</p> <p><b>平行四辺形の面積の公式をつくってみよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長方形にして、面積を考えたのだから、たて×よこ</li> <li>・図形の中にある線をたてというのは、おかしいから、□×よこ</li> </ul>		<p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○「底辺」「高さ」の言葉の意味を理解する。</li> </ul> <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○クリアシートに「底辺」「高さ」それぞれの直線を書き込んで、「底辺・高さ」シートを作成する。</li> </ul> <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○練習問題をやる。</li> <li>・底辺、高さの位置関係が分からず、その長さが測れない</li> <li>・図形に底辺、高さが明示されているものはすぐに公式にあてはめることができる</li> </ul> <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○学習を振り返り、まとめをする。</li> </ul>	<p>復習できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平行四辺形の図形の中にある1cm<sup>2</sup>の数を計算で求めるにはどうしたらよいか、考えられるようにする。</li> <li>・平行四辺形(二組の対辺が平行)と長方形(四つの角がみな直角)の性質の違いに気をつけながら、平行四辺形の面積の公式を考えられるようにする。</li> <li>☆底辺の長さや、高さに着目できるようにする。</li> <li>・「底辺」と「高さ」の説明をする。</li> <li>・「底辺」と「高さ」の位置関係を理解できるように、ワークシートに作図をして理解を促す。</li> </ul> <p><b>「底辺・高さ」シート</b></p>  <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・底辺、高さが明示されている問題(4題)、自分で必要な長さを測って面積を求める問題(1題)を解決できるようにする。</li> <li>☆底辺・高さシートを活用して、面積を求められるようにする。</li> </ul> <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何が分かって、何ができるようになったか、自己評価シートに書き、大切なこと(考え方や知識、技能)をポイントとしてまとめられるようにする。特に、平行四辺形の面積の求め方を言葉でまとめられるようにする。</li> <li>☆公式がつけられるまでを振り返らせ、その中で大切だったことをまとめられるようにする。</li> </ul>	<p>考：○長方形のたてと横の長さに着目して、平行四辺形の面積の公式を考えている。(ワークシート)</p> <p>◎平行四辺形の面積の公式を自らつくりあげている。</p>  <p>表：○平行四辺形の面積を公式を活用して求めることができる。(ワークシート)</p> <p>◎必要な部分の長さを測り、公式を活用して面積を求めている。</p> <p>知：○平行四辺形の面積の求め方を理解している。(ワークシート)</p> <p>◎平行四辺形の求積方法を自分の言葉で説明できる。</p>
--	--	--	--	--

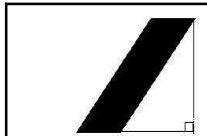
(本時案 第5時)


(1) ねらい 高さが平行四辺形の外にある場合でも、平行四辺形の面積の公式は適用できることを理解する。

(2) 準備 (教師) ワークシート、自己評価シート、水性ペン (児童) のり、はさみ、定規

(3) 展開 (5/11) 関：関心・意欲・態度 数：数学的な考え方 表：表現・処理 知：知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	・支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	○評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
○平行四辺形の面積の求め方の復習をする。	10	・平行四辺形の練習問題をやり、平行四辺形の面積の求め方と公式を用いることができるかどうか確認する。 ☆底辺・高さシートを活用して、平行四辺形の面積の公式を適用できるようにする。 ・高さが平行四辺形の外にある場合の問題について考えることを伝える。	
<p><b>次のような高さが図形の外にある平行四辺形の面積の求め方を考え出してみよう。公式で求めた大きさは、本当に正しいのかな？</b></p>			
○高さが平行四辺形の外にある場合も公式にあてはめて、面積を計算してみる。		・方眼紙に作図した平行四辺形を配布する。(底辺4cm、高さ6cmの平行四辺形)	
・底辺を右にのばした直線に垂直になるように、頂点から垂直におろした直線が高さになる		・公式にあてはめて、面積を求められるようにする。	
・4×6=24 (cm <sup>2</sup> )		☆高さをどこにとるの	



<p>○平行四辺形の面積を求めるための自分の発想をいかした算数的活動を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・また、長方形にしてみる</li> <li>・高さを図形の中に入れてみる</li> </ul> <p>○自分の発想をいかした算数的活動を発表し合い、よりよい算数的活動によって自力解決を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公式をそのまま使う</li> <li>・対角線で切って図形の移動を行い、高さを図形の内にくるようにする</li> <li>・高さを二つに分けて、図形の内に高さをとれるようにする。</li> </ul> <p>○自力解決した結果を発表し合い、よさを認め合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長方形にして分かりやすくしている</li> <li>・底辺や高さが分かる平行四辺形にしている</li> </ul> <p>○練習問題をやる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・底辺と高さの位置関係がわからない</li> <li>・底辺から延長した補助線を底辺と考えるとすむ</li> </ul> <p>○学習を振り返り、まとめをする。</p>	<p>20</p> <p>か考えることで、公式にあてはめられるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・第3時の算数的活動を参考に自分の発想をいかしたよりよい算数的活動を考えられるようにする。</li> <li>・算数的活動を十分行えるよう、方眼紙に書かれた平行四辺形のワークシートや算数的活動の結果を貼付できるワークシートを、必要に応じて配付できるようにする。</li> </ul> <p>・友達の考えを参考に自分の算数的活動を決定し、自力解決できるようにする。</p> <p>☆今までに習ったどの図形にすると面積が求めやすいか考え、どのように変形してよいか考えるようにさせる。</p> <p>・各自が算数的活動をワークシートに書き、黒板に掲示できるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一人一人の算数的活動が十分周囲に伝えられるようにする。</li> </ul> <p>10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・底辺・高さが明示されている問題（4題）と自分で必要な長さを測って面積を求める問題（1題）を解決できるようにする。</li> <li>☆図形の底辺をまず決定し、それに垂直になっている高さを見付けられるようにする。</li> </ul> <p>5</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・何が分かって、何ができるようになったか、自己評価シートに書き、大切なこと（考え方や知識、技能）をポイントとしてまとめられるようにする。</li> </ul>	<p><b>考：</b>○公式を適用し求めた面積が、正しいことを確かめる算数的活動を考えている。（方眼紙・ワークシート）</p> <p>◎二つ以上の考え方を説明できる。</p>  <p><b>表：</b>○高さが外にある平行四辺形の面積を求めるために、公式を活用することができる。（ワークシート）</p> <p>◎問題を四つ以上解いている。</p>
--	--	---

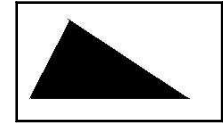
(本時案 第6時)




(1) ねらい 三角形の面積の求め方を理解する。

(2) 準備 (教師) ワークシート、自己評価シート、水性ペン (児童) のり、はさみ、定規

(3) 展開 (6/11 見通し1、2にかかわる授業)

**関：**関心・意欲・態度 **数：**数学的な考え方 **表：**表現・処理 **知：**知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	○評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
○第3時で、平行四辺形を2等分することからできた三角形の面積の求め方を考える。	5	・第3時で作成した平行四辺形の面積の半分である三角形の面積を求めることを伝える。	
○三角形の面積を求めるために、発想をいかした算数的活動を考える。	5	<p><b>それって本当に等しくなっているの？ 面積は16cm²のはずだけれど。この三角形の面積の求め方を考え出そう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・1cm<sup>2</sup>の正方形の数を数えよう</li> <li>・長方形にしてみようかな</li> <li>・平行四辺形にしてみようかな</li> <li>・同じ図形をくっつけてみようかな</li> </ul> <p>・方眼紙に作図した三角形を配布する。(底辺8cm、高さ4cmの三角形)</p> <p>・どんな算数的活動を考えたのかを、ワークシートに書けるようにする。</p> <p>☆長方形や平行四辺形などの四角形と、三</p> 	<p><b>関：</b>○算数的活動を行い、三角形の面積の求め方を考えようとしている。(観察・方眼紙・ワークシート・ノート)</p> <p>◎算数的活動を進んで行い、三角形の面積の</p>

<p>○自分の発想をいかした算数的活動を発表し合い、自力解決する。</p> <p>倍積変形の平行四辺形 倍積変形の長方形</p>  <p>等積変形の平行四辺形 等積変形の平行四辺形 等積変形の長方形 等積変形の正方形</p> 	<p>15</p> <p>角形の違いに注意して、面積の求め方を考えられるようにする。</p> <p>☆面積は1cm<sup>2</sup>の正方形の数で表すことを考えられるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・算数的活動を十分行えるよう、方眼紙に書かれた三角形のワークシートや算数的活動の結果を貼付できるワークシートを、必要に応じて配付できるようにする。</li> <li>☆自分で求積できる図形を確認させ、その図形に変形できるように作業することを促す。</li> </ul>	<p>求め方を考えようとしている。</p> <p><b>考：</b>○三角形の面積の求め方を、既習の図形の求積方法に帰着し考えている。(方眼紙・ワークシート)</p> <p>◎三角形の面積の求め方を正方形や長方形、平行四辺形に帰着して考え、その三角形の面積の求め方のよさを説明できる。</p> 
<p>○自力解決した結果を発表し合いよさを認め合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平行四辺形にすると底辺と高さが分かりやすいので、計算がすぐできる</li> <li>・正方形にすると面積を求めやすい</li> <li>・切って組み合わせた方が計算が速くできる</li> </ul> <p>○学習を振り返り、まとめをする。</p>	<p>15</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各自の算数的活動を書いたワークシートを、黒板に掲示する。</li> <li>・一人一人の算数的活動やそのよさを十分周囲に伝えられるようにする。</li> <li>・発表者とは異なった視点から、算数的活動のよさをとらえられるようにする。</li> <li>・何が分かって、何ができるようになったか、自己評価シートにまとめ、大切なこと(考え方や知識、技能)は皆で共有できるようにする。</li> </ul> <p>5</p>	

(本時案 第7時)

(1) ねらい 三角形の面積の公式をつくることができる。

(2) 準備 (教師) ワークシート、自己評価シート、水性ペン (児童) 定規

(3) 展開 (7/11 見通し2にかかわる授業)

**関：**関心・意欲・態度 **数：**数学的な考え方 **表：**表現・処理 **知：**知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	○評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
<p>○三角形の面積の公式をつくる。</p> <p><b>三角形の面積の公式をつくってみよう</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・長方形にして考えたから、たて×よこ÷2</li> <li>・平行四辺形にして考えたから、底辺×高さ÷2</li> <li>・平たい平行四辺形にして考えたから、底辺×(高さ÷2)</li> <li>・はばのせまい平行四辺形にして考えたから、(底辺÷2)×高さ</li> </ul> <p>○三角形における「底辺」「高さ」の言葉の意味を理解する。</p> <p>○練習問題をやる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・公式の成り立ちの理解が不十分のため、底辺×高さのまま計算し</li> </ul>	<p>20</p> <p>5</p> <p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時で発表された算数的活動を黒板に掲示し、復習できるようにする。</li> <li>・三角形の面積の求め方の発表において各自がどのような図形に帰着させて考えていたのかを振り返らせ、その図形のどこの長さが分かれば、面積が求められるのかを考えられるようにする。</li> <li>☆前時で帰着した図形の面積を求める公式をもとに三角形の面積の公式を考えられるようにする。</li> <li>・三角形の面積の公式づくりの流れ 三角形→既習の図形に変形→その図形の面積の公式から求積→その公式を三角形の場合に置き換えて考える</li> <li>・「底辺」と「高さ」の説明をする。</li> <li>・「底辺」と「高さ」を理解できるように、ノートに作図をする。</li> <li>・底辺・高さが明示されている問題(4題)と自分で必要な長さを測って面積を求める問題(1題)の問題が解けるようにする。</li> </ul>	<p><b>考：</b>○既習の図形に帰着し、三角形の底辺と高さに着目して、面積の公式を考えている。(方眼紙・ワークシート)</p> <p>◎公式を自ら考え出している。</p> <p><b>表：</b>○三角形の面積を公式を活用して求めることができる。(ワー</p>





○練習問題(三角形の底辺と面積の関係)をする。 ○底辺が1cmずつふえていくと、面積は何cm <sup>2</sup> になりますか ○面積が18cm <sup>2</sup> になるのは、底辺が何cmのときですか	15	・高さが一定のときの底辺と面積の関係を三角形の面積を求積していくことで、理解できるようにしていく。 ・ワークシートの図を用い、三角形が一つずつ増えると面積の合計はいくつになるのかを視覚的にとらえられるようにする。 ☆三角形の面積の公式ができるまでの過程を復習し、底辺を計算で求められるようにする。
○学習を振り返り、まとめをする。	5	・何が分かって、何ができるようになったか、また、今日のポイントを自己評価シートにまとめられるようにする。

(本時案 第10時)

(1) ねらい 身の回りの複雑な形をしたもののおよその面積を求めることができる。

(2) 準備

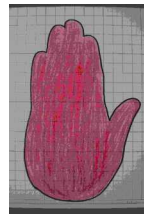
(教師) ワークシート、自己評価シート、水性ペン

(児童) 色鉛筆

(3) 展開 (10/11)

関：関心・意欲・態度 数：数学的な考え方 表：表現・処理 知：知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	・支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断される児童への具体的な手だて	○評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
○身の回りのものから面積を求めてみたいものをワークシートに書き出してみる。 ・ノート・教科書・机・いす・黒板・手形	5	・自分の身の回りのもので面積を求めてみたいものを書き出してみることを伝える。 ☆教室にあるものや自分自身の体についても目を向けられるようにする。	関：○身の回りから面積を求めてみたいものを見付け、その大きさを考えようとしている。 (観察・ワークシート) ◎求めてみたいものを五つ以上見付けている。
<b>手の大きさ比べをしよう。だれが1番大きいかな。面積で勝負しよう</b>			
○自分の手のひらを見て、その大きさを予想したり、クラスで1番大きな子はだれかを考えたりする。	35	・手形の面積の求め方を考えることを伝える。	考：○面積を、既習の1cm <sup>2</sup> の正方形の個数に帰着して考えている。 (観察・方眼紙) ◎手形の線がかかっている方眼の数をおよその数としてとらえ、面積を考えている。
○手形を方眼紙に写し取り、その大きさを考える。		・身体上のことを問題にしているのを、子供たちの様子を十分把握しながら、学習を進めていくよう配慮する。	
○手形の中に、1cm <sup>2</sup> の正方形がいくつ並んでいるかを数えたり、計算によって自分なりに調べたりする。		☆手形にすっかり入っている方眼と線にかかっている方眼を区別し、面積を考えられるようにする。	
○学習を振り返り、まとめをする。	5	・手形の線がかかっている方眼については、二つで1cm <sup>2</sup> であるとして考えて、およその面積を求めるよう説明する。 ・何が分かって、何ができるようになったか、自己評価シートにまとめる。	



(本時案 第11時)

(1) ねらい 台形の面積のいろいろな求め方を理解できる。

(2) 準備

(教師) ワークシート、自己評価シート、水性ペン

(児童) のり、はさみ、定規

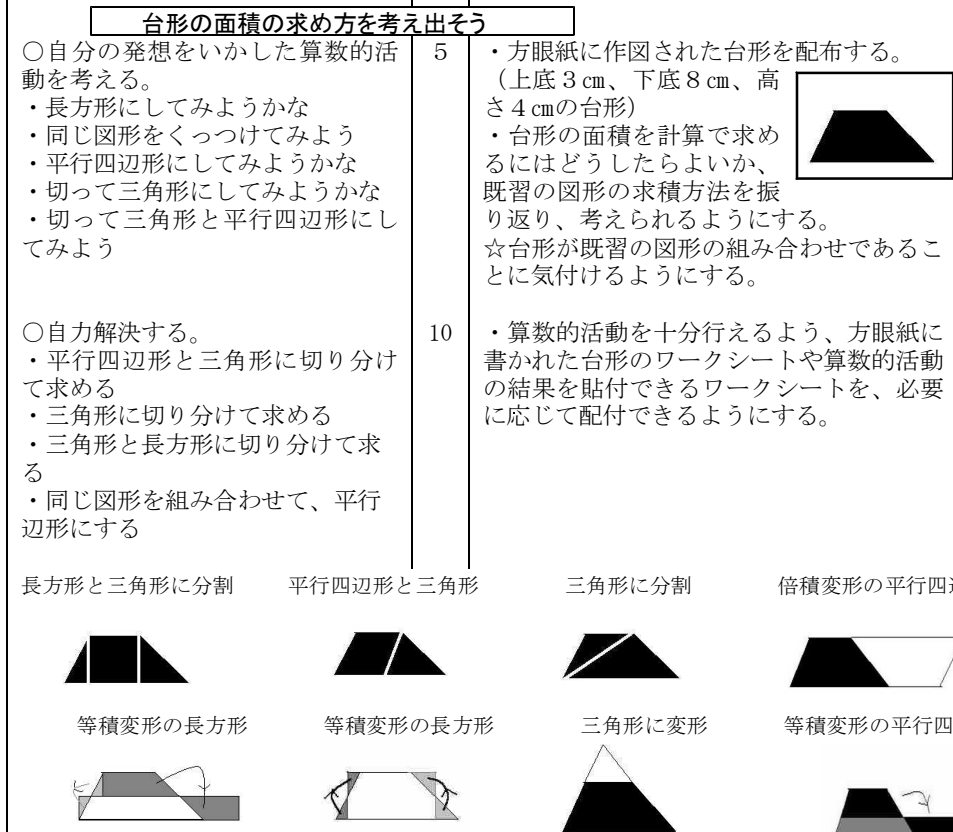
(3) 展開 (11/11 見通し3にかかわる授業)

関：関心・意欲・態度 数：数学的な考え方

表：表現・処理 知：知識・理解

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	・支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	○評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
○台形の面積の求め方について考えることを知る。	5	・平行四辺形や三角形の面積を求めてきたことを振り返らせ、新たな図形の求積に興	

学習活動(○) ・予想される児童の反応	時間	・支援及び指導上の留意点 ☆努力を要すると判断した児童への具体的な手だて	○評価項目(評価方法) ◎十分満足できると判断される状況
○自分の発想をいかした算数的活動を考える。 ・長方形にしてみようかな ・同じ図形をくっつけてみよう ・平行四辺形にしてみようかな ・切って三角形にしてみようかな ・切って三角形と平行四辺形にしてみよう	5	・方眼紙に作図された台形を配布する。 (上底3cm、下底8cm、高さ4cmの台形) ・台形の面積を計算で求めるにはどうしたらよいか、既習の図形の求積方法を振り返り、考えられるようにする。 ☆台形が既習の図形の組み合わせであることに気付けるようにする。	考：○台形の面積を、三角形、平行四辺形、長方形の面積の求め方を基に考えている。(ワークシート・発言) ◎求積方法を二つ以上考えている。
○自力解決する。 ・平行四辺形と三角形に切り分けて求める ・三角形に切り分けて求める ・三角形と長方形に切り分けて求める ・同じ図形を組み合わせ、平行四辺形にする	10	・算数的活動を十分行えるよう、方眼紙に書かれた台形のワークシートや算数的活動の結果を貼付できるワークシートを、必要に応じて配付できるようにする。	
○自力解決した結果を発表し合い、よさを認め合う。 ・今までに習った図形にして求めやすくしている ・台形の面積は分けて考えると分かりやすい	10	・自分の発想をいかした算数的活動を行うことで、解決できるようにする。 ・算数的活動やそのよさをワークシートにまとめさせ、黒板に掲示する。 ・一人一人の算数的活動が十分周囲に伝えられるようにする。	
○練習問題をする。	10	・上底、下底、高さが明示されている問題(2題)や自分で必要な長さを測って面積を求める問題(1題)を解けるようにする。 ・既習の図形の求積公式を使うようにする。 ☆本時の導入の問題の面積の求め方を振り返ることで、どの算数的活動が行いやすいか決定し、問題解決できるようにする。	表：○三角形、平行四辺形、長方形の面積の公式を活用して、台形の面積を求めることができる。(ワークシート) ◎問題を二つ以上解いている。
○単元の学習を振り返り、まとめをする。	5	・単元の学習を振り返って、その感想をまとめられるようにする。特に、台形の面積の求め方を言葉でまとめられるようにする。	



# 学習プリント

## 第1時～第11時 自己評価シート

今日の勉強を振り返ろう

5年 組 名前 \_\_\_\_\_

あてはまるものを 〇かこみましよう。

今日の勉強に、自分から進んで取り組みましたか。	x
今日の勉強は、楽しかったですか。	x
今日の勉強に、今までに習ったことを使うことができましたか。	x
今日の勉強で、友達や自分の考えのよいところが見つかりましたか。	x

④ 自分のやり方のよいところを考えたり、見つけてもらったり、また、友達のよいところを探したりして、どんなことに気づきましたか。

⑤ 今日の勉強で楽しかったことや感想を書こう


⑥ みんなに伝えたい！今日のこれがポイント！！

## 第1時 ワークシート


どっちが広い？

5年 組 名前 \_\_\_\_\_


次の、それぞれの長方形の黒い部分と白い部分は、どっちが広い？  
( )の中に、予想を書いてみよう。




( )




( )




( )



( )



( )



( )

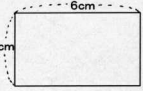
どっちが広いが、確かめる方法を考えてよう。  
よこに、自分がやってみようかを書いてみよう。  
よこに、実際にどうするか書いてみよう。

## 第2時 ワークシート

4年生の復習


5年 組 名前 \_\_\_\_\_

□ 次の問題に答えなさい。

① 

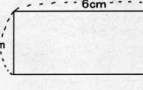
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

② 

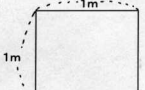
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

③ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

④ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

⑤ たてが15cm、横が23cmの長方形の面積は、何cm<sup>2</sup>ですか。

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

⑥ 1辺が2mの正方形の面積は、何cm<sup>2</sup>ですか。

式 \_\_\_\_\_

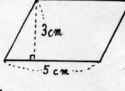
答え \_\_\_\_\_

## 第4時 ワークシート

平行四辺形の面積①

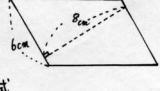
5年 組 名前 \_\_\_\_\_

□ 次の平行四辺形の面積を求めよう。

① 

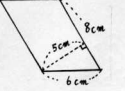
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

② 


式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

③ 

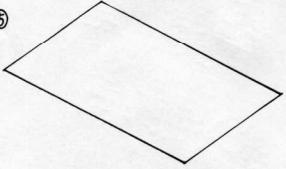
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

④ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

⑤ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

平行四辺形の面積の求め方を書きましょう。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

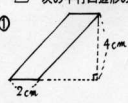


第5時 ワークシート

平行四辺形の面積②

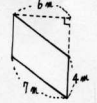
5年 組 名前 \_\_\_\_\_

△ 次の平行四辺形の面積を求めましょう。

① 

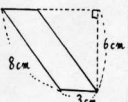
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

② 

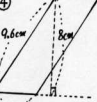
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

③ 

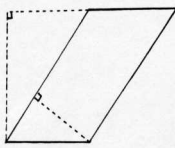
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

④ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

⑤ 

式 \_\_\_\_\_

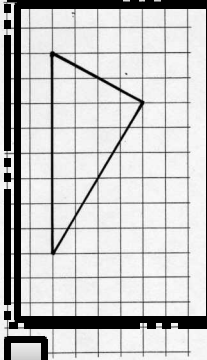
答え \_\_\_\_\_


高さが外にある平行四辺形の面積の求め方を書きましょう。

第6時 ワークシート

○このやりかたは、よいかを参考にしよう！

よいかを参考にしよう！





同様な方眼紙に書かれた三角形を別シートで配付

には自分の発想をいかした算数的活動を書く。には、友達の考えを参考にしたよりよい算数的活動を書く。

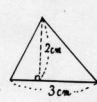
名前 \_\_\_\_\_

第7時 ワークシート

△ 三角形の面積①

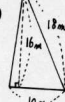
5年 組 名前 \_\_\_\_\_

△ 次の三角形の面積を求めましょう。

① 

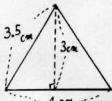
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

② 


式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

③ 

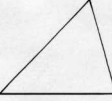
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

④ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

⑤ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

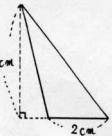
三角形の面積の求め方を書きましょう。

第8時 ワークシート

△ 三角形の面積②

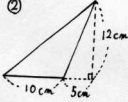
5年 組 名前 \_\_\_\_\_

△ 次の三角形の面積を求めましょう。

① 

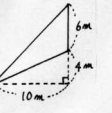
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

② 

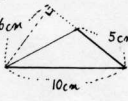
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

③ 

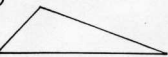
式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

④ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

⑤ 

式 \_\_\_\_\_

答え \_\_\_\_\_

高さが外にある三角形の面積の求め方を書きましょう。

第9時 ワークシート

／ 底辺と面積の変わり方を調べよう

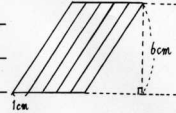
5年 組 名前 \_\_\_\_\_

底辺が1cm、高さが6cmの平行四辺形があります。高さは変えないで、底辺を変えていくと、面積はどのように変わるかな。  
☆予想を書いてみよう。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



☆下の表を完成させよう。

底辺 (cm)	1	2	3	4	5
面積 (cm <sup>2</sup> )					

☆底辺を□cm、面積を○cm<sup>2</sup>として、平行四辺形の面積を求める式を書きましょう。  
底辺 × 高さ = 面積

☆底辺が1.5cmのとき、面積は何cm<sup>2</sup>になりますか。また、底辺が2倍になった3cmのとき、何cm<sup>2</sup>になりますか。  
底辺が1.5cmのとき  
式 \_\_\_\_\_ 答え \_\_\_\_\_

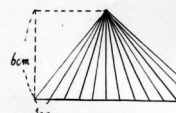
底辺が3cmのとき  
式 \_\_\_\_\_ 答え \_\_\_\_\_

☆底辺が2倍、3倍・・・になると、面積はどうなりますか。  
答え \_\_\_\_\_

☆面積が54cm<sup>2</sup>になるのは、底辺が何cmのときですか。  
式 \_\_\_\_\_ 答え \_\_\_\_\_

○下の図で、三角形の底辺が1cmずつふえていくと、面積は何cm<sup>2</sup>ずつふえていきますか。  
答え \_\_\_\_\_

○面積が18cm<sup>2</sup>になるのは、底辺が何cmのときですか。  
式 \_\_\_\_\_ 答え \_\_\_\_\_



第10時 ワークシート

11 / 面積を調べてみよう

5年 組 名前 \_\_\_\_\_

○自分の身の回りのもので、面積を調べてみたいものを書き出してみよう。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

○  手形 の面積を調べてみよう

予想  cm<sup>2</sup>

○面積を求めてみよう

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

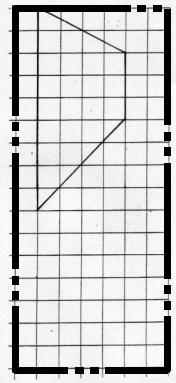
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

第11時 ワークシート

ふいばこ:

○このふいばこはこんなふうに見えるのを書こう!



名前 \_\_\_\_\_

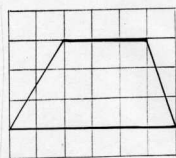
同様な方眼紙に書かれた台形を別シートで配付

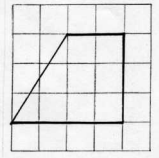
第11時 ワークシート


／ 台形の面積

5年 組 名前 \_\_\_\_\_

次の台形の面積を求めましょう。

①  式 \_\_\_\_\_

②  式 \_\_\_\_\_

③  式 \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

台形の面積の求め方を書きましょう。

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_