

第3・4学年算数科学習指導案

日時 平成17年10月12日(水)3校時  
場所 第3・4学年教室  
指導者 教諭 野村和彦

3 年

- 1 単元名 「長方形と正方形」  
2 目 標 (1)身の回りから、直角や長方形・正方形の形をしたものを見つけることができる。  
(2)見通しをもって、折ったり、長さを測ったりして長方形・正方形の辺の長さの性質を見つけることができる。  
(3)長方形・正方形・直角三角形の弁別ができると共に、作図をすることができる。  
(4)辺・頂点・直角の意味を理解し、的確に使うことができる。  
3 指導計画 (総時数 9時間)  
第一次 長方形と正方形 ..... 5時間  
第二次 直角三角形 ..... 1時間 (本時1/1)  
第三次 しきつめ ..... 1時間  
第四次 学習のまとめと評価 ..... 2時間  
4 本時案 (第二次 1/1)  
(1)主眼 算数的活動を通して直角三角形の概念をとらえ、その基本的性質を理解する。  
(2)準備 提示用長方形、正方形、直角三角形・画用紙・三角定規・ホワイトボード  
(3)展開

4 年

- 1 単元名 「式と計算」  
2 目 標 (1)四則の混合した式や( )を使った式を、実際場で活用することができる。  
(2)問題場面を、ことばの式や四則の混合した式、( )を使った式に表して、数量の関係を説明することができると共に、総合式のよさを感じ取る。  
(3)四則の混合した式や( )を使った式の計算が正しくできる。  
(4)四則の混合した式や( )を使った式の計算の仕方を理解する。  
3 指導計画 (総時数 8時間)  
第一次 ( )を使った式 ..... 2時間 (本時1/2)  
第二次 +, -, ×, ÷を使った式 ..... 4時間  
第三次 学習のまとめと評価 ..... 2時間  
4 本時案 (第一次 1/2)  
(1)主眼 問題場面を1つの式に表し、( )内先行の計算の順序を理解して処理することができる。  
(2)準備 提示用問題文・品物絵カード・ことばの式・短冊カード・ホワイトボード  
(3)展開

種	教師の支援と留意点	予想される児童の思い	学習活動	過程	学習活動	予想される児童の思い	教師の支援と留意点	種
	直角や辺の長さに着目して、身の回りから長方形や正方形の物を見つけた。				前時の学習			
①	<ul style="list-style-type: none"> <li>基礎的な内容のプリントを用意し、教科書やノートを見ながら確認させる。</li> <li>前時に児童が見つけた長方形・正方形を提示し、向かい合った頂点を結んだ直線で分割することをおさえ、操作活動を行わせる。</li> <li>各自、分かったことをホワイトボードにまとめさせ、その後グループ内で話し合う。</li> <li>戸惑っている児童に対しては、既習事項の辺、頂点、角、直角に着目するように支援をする。</li> <li>二等辺三角形(未習)を提示し対比させる。そして、児童のことばを生かしながら、三角形の大きさに関わらず、直角の角があるという条件を満たしていれば、直角三角形であることをおさえる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ノートで調べてみよう。</li> <li>そういえば、長方形は、角がみんな直角になっているんだ。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>前時までの学習を振り返る。(5分)</li> <li>学習課題をつかむ(5分)</li> </ol>	振り返る・つかむ	<ol style="list-style-type: none"> <li>問題文を読み、式に表す。(3分)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ひき算で計算できるぞ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題場面を社会見学の先生のおやつや何の買い物のとき、何と何を買い何を求めるのか等を、問題文から読み取らせ、見通しをもたせる。</li> <li>机間巡視を行い、早くできた児童に対しては、他の考え方で式に表すように促す。戸惑っている児童に対しては、1つずつ計算をしてみたら、何円おやつを買ったなどの助言を行う。</li> <li>それぞれの考え方を称賛し、児童のことばでまとめていきながらことばの式へと導いていく。</li> <li>立式Cの考え方が出てこなかったときは、活動4で投げかける。</li> <li>ことばの式を手がかりにして、( )を用いて1つの式にまとめるように促す。</li> </ul>	①
	<ul style="list-style-type: none"> <li>各自、分かったことをホワイトボードにまとめさせ、その後グループ内で話し合う。</li> <li>戸惑っている児童に対しては、既習事項の辺、頂点、角、直角に着目するように支援をする。</li> <li>二等辺三角形(未習)を提示し対比させる。そして、児童のことばを生かしながら、三角形の大きさに関わらず、直角の角があるという条件を満たしていれば、直角三角形であることをおさえる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角形の形や大きさは違うが、なんとなく似ている感じがします。</li> <li>辺が3つあるのが同じ。</li> <li>頂点も3つあるよ。</li> <li>二つとも直角が1つ残ったぞ。</li> <li>これ(切ってきた三角形)は、直角三角形というのか。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>三角形について調べ、発表する。(17分)</li> <li>三角形や四角形を構成する。(15分)</li> </ol>	考える・深める	<ol style="list-style-type: none"> <li>2つを1つの式に表して計算する方法を考えよう。</li> <li>解決方法を考え、話し合う。(13分)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>買った物を順番に引いていくのだから..... <math>200 - 105 - 78 = 17</math> &lt;立式Cへ&gt;</li> <li>ことばの式にしてみよう。 出したお金 - 全部の代金 = おつり 全部の代金は <math>(105 + 78) = 183</math> 円 <math>200 - (105 + 78) = 17</math></li> <li><math>200 - 105 + 78 = 173</math> あれ? ( )の中を先に計算しないとおかしくなる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>児童のことばを生かしながら、( )は1つの数量を表すことをおさえ、( )内先行の計算の順序をまとめる。( )の中を先に計算しないとどうなるか投げかけ、計算をさせてみる。</li> </ul>	
②	<ul style="list-style-type: none"> <li>三角定規の数が限られるので、画用紙で数組の三角定規を用意しておく。</li> <li>操作活動を通して、直角三角形についての理解を深める。</li> <li>できた三角形、四角形を黒板に貼っていき、様々な形ができることを認識させる。</li> <li>直角を合わせると、互いの1辺が一直線に並ぶこにも気づかせたい。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>同じ三角定規を並べている色々な三角形や四角形を作ろう</li> <li>直角と直角を合わせると、三角形になったよ。</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>本時のまとめをする。(3分)</li> </ol>	まとめる	<ol style="list-style-type: none"> <li>練習問題をする。(5分)</li> <li>問題文をつくり、解き合う。(15分)</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>練習問題: 1000羽の鶴を作ります。1・2年は200個、3・4年生は374個、5・6年生は315個折りました。あと何羽作らなければいい?</li> <li>まとめて計算したらいいね。</li> <li>式を1つにしたなら、分かりやすくてすっきりするね。</li> <li>この問題文は、( )を使った式の問題になるかな?</li> <li>〇〇君のつくった問題に挑戦だ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>練習問題を数個、用意しておき( )を使った式の考え方をとおさえると共に、そのよさを感じ取らせる。</li> <li>問題文を作って、お互いに解き合う活動を取り入れることで、共に高まっていくという態度を育てる。</li> </ul>	②
	色紙を敷き詰めて模様を作り、図形について豊かな感覚を育てる。				次時の学習			
					問題場面を、ことばの式や四則混合の( )を使った式に表す。			

(4) 評価 ① 見通しをもって、操作活動に取り組んでいたか。(態度・つぶやき)  
② 直角三角形の定義を理解し、その用語が使えたか。(発言・ノート)

(4) 評価 ① ことばの式や( )を使った式に表すことができたか。(発言・ノート)  
② ( )を使った式の計算の順序がつかめたか。(発言・プリント)