

算数科学習指導案

指導者 第3学年担任団

- 1 日 時 平成29年10月5日(木) 第5校時
- 2 学 年 第3学年1組 男子14人 女子15人 計29人
第3学年2組 男子13人 女子15人 計28人
第3学年3組 男子13人 女子15人 計28人
- 3 単 元 三角形
- 4 単元について

単元について	<p>本単元は、学習指導要領の内容C(1)「ア 図形を構成する要素に着目して、二等辺三角形、正三角形について知り、それらをかいたり、つくったり、平面上で敷き詰めたりすること。」「イ 基本的な図形と関連して角について知ること」を受けて設定された単元である。</p> <p>これまでに児童は、第2学年で、「三角形と四角形」について学習している。そこでは、三角形は3本の直線でかこまれていること、ひとつの角が直角になっている三角形を直角三角形ということなどについて学んだ。本単元は、三角形の辺の長さに着目させて分類し、二等辺三角形と正三角形の定義を理解し、コンパスを用いて三角形を弁別したり、作図方法を考えたりすることを通して、二等辺三角形や正三角形の概念の理解を深めていく単元である。</p>
--------	--

児童の実態	<p>レディネステストの正答率は次の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none">・三角形の構成する要素を答える問題・・・・・・・・・・68%・三角形をかく問題・・・・・・・・・・・・・・・・・・79%・コンパスを使って長さをくらべる問題・・・・・・・・93% <p>レディネステストの結果から、三角形の構成要素を理解していない児童が多いことが分かった。このことから、図形の内容を理解させるためには、単に三角形をつくったりかいたりするだけでなく、折る・重ねるといった操作を含め、構成要素への着目や、定義や性質の発見・理解・確認が重要であることがわかった。</p>
-------	---

指導にあたって	<p>レディネステストの結果から、三角形の構成要素を理解していない児童が多いことが分かった。そこで、指導に当たっては、図形の内容を理解させるためには、単にジョイントバーや色紙で三角形をつくったりかいたりするだけでなく、折る・重ねるといった操作も含めて、構成要素への着目や、定義や性質の発見・理解・確認を行う。</p> <p>第1時の本時では、辺の長さに着目して分類し、二等辺三角形や正三角形を定義づける。実際に、ジョイントバーでいろいろな三角形をつくり、辺の長さに着目させ、なかま分けする活動を通して、二等辺三角形と正三角形の定義を理解させるようにする。なかま分けをした後には、必ずなぜそのようになかま分けをしたのか理由を説明させることで、三角形の構成要素に着目し、定義をしっかりと理解できるようにする。第2・3時では、定義に基づき、コンパスを用いて三角形を弁別したり、作図方法を考えたり紙で三角形を作ったりする活動を通して、二等辺三角形や正三角形の概念の理解をさらに深めていく。第4・5・6時では、二等辺三角形正三角形をかいて切り取り、角が重なるように折って大きさを比べ、これらの三角形の性質について理解させる。</p> <p>ユニバーサルデザインの視点から、ジョイントバーや色紙で三角形をつくったりかいたり、折る・重ねるといった操作も取り入れることで、実際に作業的な体験を積極的に取り入れていくようにする。</p>
---------	---

5 単元の目標

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
身近にある基本的な形(三角形)を分類しようとする。	辺の長さによって三角形を分類して考える。定義をもとに、二等辺三角形や正三角形について説明できる。	コンパスを使って、二等辺三角形、正三角形をかくことができる。	二等辺三角形、正三角形の定義や性質が理解できる。

6 単元の指導計画と評価規準 (全8時間)

次	時	学習内容	評価の観点				評価方法	
			関	考	技	知		
一	1	<ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな三角形をつくり、辺の長さに着目して、分類し、二等辺三角形や正三角形の意味を知る。 【課題解決力】 		○		◎	<ul style="list-style-type: none"> ・分類の仕方を考えることができる。 ・辺の長さに目をつけて、二等辺三角形と正三角形を弁別し、わけをいうことができる。 	観察 発言 発表
	2	<ul style="list-style-type: none"> ・作図を通して二等辺三角形と正三角形の概念を深め、二等辺三角形と正三角形を作図する。 【やりきる力】 			◎		<ul style="list-style-type: none"> ・二等辺三角形や正三角形の定義や性質をもとに作図の方法を考え、かくことができる。 	発言 ノート
	3	<ul style="list-style-type: none"> ・定義や性質に基づいて、二等辺三角形をつくり、概念を深める。 【課題発見力】 		◎		○	<ul style="list-style-type: none"> ・二等辺三角形になるわけを考え、説明することができる。 ・紙を切って二等辺三角形と正三角形をつくることができる。 	発言 ノート
二	4	<ul style="list-style-type: none"> ・角の意味を理解し、角の大小比較をする。 【課題解決力】 			◎		<ul style="list-style-type: none"> ・二つの辺の開き具合に目をつけて、角の大小比較ができる。 	発言 ノート
	5	<ul style="list-style-type: none"> ・操作を通して、二等辺三角形や正三角形の角の大きさについての性質を理解する。 【やりきる力】 			◎		<ul style="list-style-type: none"> ・操作を通して、二等辺三角形の3つの角にの大きさについて比べられる。 	発言 ノート
	6	<ul style="list-style-type: none"> ・敷き詰めを通して、二等辺三角形や正三角形の構成要素についての理解を深める。【共感力】 	○			◎	<ul style="list-style-type: none"> ・敷き詰め方を考えながら作業しようとしている。 ・正三角形の定義や性質から正三角形になるわけを説明することができる。 	ノート ワークシート
	7 ・ 8	<ul style="list-style-type: none"> ・学習内容を復習する。 【やりきる力】 				◎	<ul style="list-style-type: none"> ・学習内容を理解している。 	