

## 第2学年 算数科学習指導案

日時 令和5年9月14日(木) 6校時  
児童 2年1組 34名  
授業者 樋口 政範

1 単元名 「さんかくやしかくの形をしらべよう」 (東京書籍 2年上 P104～116)

2 単元について

(1) 児童について

これまで、課題解決に向けて、自力解決、ペア学習、集団解決での学び合いという過程で学習を行ってきた。

「かたちづくり」で、「さんかく」や「しかく」などの言葉を用いて、初歩的概念にふれている。また、色板などを使って身の回りにある具体物の形を作ったり、作った形から具体物を想像したりする活動を通して、形について学ぶことの楽しさを感じる経験を積み重ねている。

課題解決の場面では自分の考えに根拠をもって説明する力が身に付いてきている。

(2) 教材について

本単元は、学習指導要領第2学年の内容、「B 図形」の(1)ア(ア)「三角形、四角形について知ること」(イ)「正方形、長方形、直角三角形について知ること」、イ(ア)「図形を構成する要素に着目し、構成の仕方を考えるとともに、身の回りのものの形を図形として捉えること」を受けて設定された単元である。

本単元では、平面図形に進んで関わり、図形についての感覚を豊かにしながら、三角形や四角形、正方形、長方形、直角三角形について、図形を構成する辺や頂点の数に着目し、図形を弁別できるようにしていく。

(3) 指導について

第1小単元では、辺や頂点に着目し、三角形や四角形の意味や性質について考えていく。図形の仲間分けの観点について話し合い、形の異同に着目できるようにする。また、児童自身が辺と頂点の数に基づき、図形を「三角形」と「四角形」に弁別できるようにしていく。

第2小単元では、直角という図形の構成要素に着目し、長方形や正方形、直角三角形の意味について理解を深めていく。また、長方形、正方形、直角三角形を作図する活動を行い、それぞれの形の定義や性質を基に、作図した図形がそれぞれの形であるか確かめる活動を通して、さらに理解を深めるようにしていく。

まとめでは、身の回りから長方形や正方形を探す活動や、敷き詰め模様を作る活動を通して、単元の学習を活用して現実の世界でさらに学習を深める。また、学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方や考え方を振り返り、価値づけていく。

単元を通して、図形を構成する要素である「辺」や「頂点」、「直角」に着目して図形の特徴を捉えることができるようにしていく。また、操作活動を通して、図形の構成要素に着目して図形を捉えるとともに、いろいろな図形を相互に関連付けて捉えるようにしながら、図形に対する感覚を養えるような指導をしていく。

3 単元の目標

平面図形に進んで関わり、図形についての感覚を豊かにしながら、三角形、四角形などの構成要素を捉え、それらの意味や性質を理解し、図形を構成する要素に着目して捉える力を養うとともに、それらを今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 三角形が3本の直線で囲まれた図形であることなど三角形について知っている。また、四角形について知っている。	① 直線で囲まれた図形について、他の図形との比較によって分類し、三角形や四角形などの特徴を見いだしている。	① 身の回りの正方形、長方形、直角三角形が、日常生活でどのように活用されているのか調べようとしている。

② 直角や正方形、長方形、直角三角形について知っている。 ③ 紙を折って、直角や正方形、長方形、直角三角形を作ることができる。 ④ 格子状に並んだ点などを用いて、正方形、長方形、直角三角形を作図することができる。	② 四角形について、角や辺に着目し分類し、正方形や長方形などの特徴を見いだしている。	② 正方形、長方形、直角三角形で平面を敷き詰める活動を楽しみ、できる模様的美しさや平面の広がり気付いている。
--	--	--

5 指導と評価の計画（11時間）

小単元	時	目標	学習活動	評価規準・評価方法等		
				知	思	態
第一小単元	1・2	辺や頂点の数に着目して図形を分類する活動を通して、三角形、四角形の意味や性質を理解する。	プロローグ ・辺や頂点の数に着目して、パズルの各ピースを仲間分けする。 ・「三角形」や「四角形」の意味や性質を理解する。 ・用語「辺」「頂点」を知る。	・知① (行動観察、ノート分析)		・態② (行動観察、ノート分析)
	3 本時	図形を構成する各要素に着目して思考し判断する活動などを通して、三角形、四角形についての理解を確実にする。	・三角形、四角形を弁別する。 ・格子点を直線で結んで、三角形や四角形などの基本図形を構成する。		・思① (行動観察、ノート分析)	
第二小単元	4	直角の意味を知り、身の回りから直角を見つけることができる。	・身の回りから四角形の形をしたものを探す。 ・紙を折って長方形を作る。 ・操作を通して、平角を2等分した形を「直角」ということを知る。 ・身の回りから直角を探す。	・知② (行動観察、ノート分析)		・態① (行動観察、ノート分析)
	5	長方形を構成要素に着目して見ることを通して、長方形の意味や性質を理解する。	・不定形の紙を折って長方形を作る。 ・すべてのかどが直角であることを確かめる。 ・「長方形」の意味や性質をまとめる。 ・長方形を弁別する。	・知③ (行動観察、ノート分析)	・思② (行動観察、ノート分析)	
	6	正方形を構成要素に着目して見ることを通して、正方形の意味や性質を理解する。	・長方形の紙を折ってはみ出した部分を切り取って正方形を作る。 ・すべてのかどが直角で、すべての辺の長さが等しいことを調べる。 ・「正方形」の意味や性質をまとめる。 ・正方形を弁別する。			

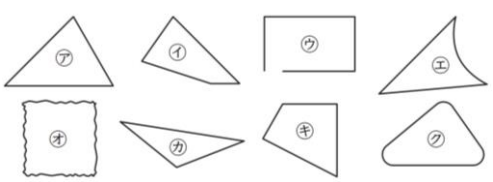
	7	長方形、正方形を対角線で分割してできた三角形を、構成要素に着目して見ることを通して、直角三角形の意味や性質を知る。	・長方形、正方形を対角線で分割した形について考える。 ・「直角三角形」の意味や性質をまとめる。	・知③ (行動観察、ノート分析)		
	8	方眼を利用した長方形、正方形、直角三角形のかき方を、方眼の仕組みや図形の性質に着目して考え、作図することができる。	・方眼を利用して、指定された長方形、正方形、直角三角形を作図する。	・知④ (行動観察、ノート分析)	○思① (行動観察、ノート分析)	
まとめ	9	単元の学習の活用を通して事象を数理的に捉え論理的に考察し、問題を解決する。	・身の回りから長方形や正方形の形をしたものを探す。 ・合同な長方形や直角三角形などを使って敷き詰め模様を探す。		・思① (行動観察、ノート分析)	○態② (行動観察、ノート分析)
	10	学習内容の定着を確認するとともに、数学的な見方・考え方を振り返り価値づける。	・「たしかめよう」に取り組む。 ・「つないでいこう算数の目」に取り組む。	○知①② (行動観察、ノート分析)	○思①② (行動観察、ノート分析)	○態① (行動観察、ノート分析)
	11	学習内容の定着を確認する。	・評価テストに取り組む。	○知①② ③④ (ペーパーテスト)	○思①② (ペーパーテスト)	○態① (ペーパーテスト)

## 6 本時の指導 (3/ 1 1)

### (1) 目標

図形を構成する各要素に着目して思考し判断する活動などを通して、三角形、四角形についての理解を確実にする。

### (2) 評価と支援

評価の観点・評価規準	期待される児童の反応の例	支援を要する児童への手立て
思考・判断・表現 直線で囲まれた図形について、他の図形との比較によって分類し、三角形や四角形などの特徴を見いだしている。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ア カ… 3本の直線で囲まれているので三角形です。</li> <li>・イ キ… 4本の直線で囲まれているので四角形です。</li> <li>・ウ エ オ ク 直線で囲まれていないので三角形や四角形ではありません。</li> </ul> 	既習の三角形や四角形の定義に当てはまるかどうか考え、説明できるようにする。

### (3) 研究とのかかわり

手立て1 「ゴールを意識した授業構想」

・図形を弁別する際に三角形、四角形の定義を基に、自分の考えの根拠をはっきりさせて、ペア

や全体で交流をする。

(イ 指導過程の工夫)

手立て2 [数学的活動の充実]

- ・全体での学び合いの際に、キーフレーズを活用して友達の考えをつなげたり、広げたりできるようにする。

(イ 考えを引き出し、思考を深める発問の工夫)

(4) 展開

段階	学習活動 (◎主な発問 ・指示)	予想される児童の反応	・指導上の留意点 【 】評価
とらえる 5分	<p>1 既習の学習を振り返る</p> <p>2 課題を設定する 三角形や四角形を見つけたり、かいたりしよう。</p> <p>3 問題を把握する 三角形や四角形を見つけましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三角形は3本の直線で囲まれた形のことです。</li> <li>・四角形は4本の直線で囲まれた形のことです。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・算数用語の確認をする。「直線」「辺」「頂点」</li> </ul>
たしかめる 5分	<p>4 見通しをもつ ◎三角形や四角形を見つけるにはどうしたら見つけられそうですか。</p> <p>5 自分の考えをもつ ・三角形、四角形、どちらでもない図形の3つに分けます。わけも友達に伝わるように書き込みましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前回学習したことを使えばいいと思います。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・既習の内容を確認して、本時の課題解決につなげられるようにする。</li> <li>・説明の際、根拠をもって説明できるように声掛けを行う。</li> <li>・算数用語を使って説明できるようにする。(直線・辺・頂点)</li> </ul>
ふかめる 25分	<p>6 学び合いをする ◎三角形だと思うものはどれですか。 ◎四角形だと思うものはどれですか。 ◎なぜこの図形がどちらでもないのですか。ペアで考えを伝えましょう。[手立て1] ・考えを発表しましょう。 ◎今の説明が、図のどこの部分かわかるかな。[手立て2]</p> <p>7 問題を把握する 三角形、四角形をかきましょう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・㊶㊷…3本の直線で囲まれているので三角形です。</li> <li>・㊸㊹…4本の直線で囲まれているので四角形です。</li> <li>・㊺㊻㊼㊽直線で囲まれていないので三角形や四角形ではありません。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノートに書いたものを見せながら、相手意識をもったペア学習をする。</li> <li>・キーフレーズを意識して使い、考えをつないだり、広げたりする。</li> </ul> <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・直線で囲まれた図形について、他の図形との比較によって分類し、三角形や四角形などの特徴を見いだしている。</li> <li>・格子点を頂点に決めてから直線を引くように</li> </ul>

	<p>◎あと何本直線を引けばよいでしょう。</p> <p>・全体で確認しましょう。</p>	<p>・三角形…あと2本</p> <p>・四角形…あと3本</p>	<p>する。</p> <p>・辺や頂点の数を確認して見直しをもって作図できるようにする。</p> <p>・点を打ってから直線を引くようにする。</p>
まとめ	<p>8 まとめ</p> <p>・今日の学習でわかったことをまとめましょう。</p>		
10分	<p>見つける … へんやちょう点の数に気をつける。</p> <p>かく … 直線でかこむように点をむすぶ。</p>		
	<p>9 振り返る</p> <p>・今日の学習を振り返りましょう。</p> <p>10次時の学習を知る</p>	<p>・振り返りの発表をする。</p>	

(5) 板書計画

