第２学年２組　算数科学習指導案
単元名：三角形と四角形

指導者　呉市立三坂地小学校　安田　華奈

１．日　時　　令和４年１２月１日（木）　５時間目
２．場　所　　呉市立三坂地小学校　２年２組教室
３．学　年　　第２学年２組（男子　１４名　女子　１４名　計　２８名）

単元について

〇単元観

本単元は，学習指導要領，第２学年２内容「Ｂ図形」に示された

> （１）　図形に関わる数学的活動を通して，次の事項を身に付けることができるよう指導する。
> 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。

を受けて設定したものである。

本単元を通して付けたい力は，「具体的活動を通して，図形の意味や性質を捉える力」「根拠をもって図形を弁別し，理由を説明する力」である。本単元では，図形の仲間分けや，紙を折ったり切ったりする具体的な操作活動を通して，平面図形に親しみ，その理解の基礎となる経験を豊かにするとともに，三角形や四角形などの図形の意味を理解することをねらいとしている。

〇児童観

児童は，第１学年で，箱や筒などの具体物を観察し，似た者同士を仲間分けするといった活動を行い，三角，四角，丸と捉える学習をしている。また，色板を用いた活動を通して，三角を組み合わせると，四角や大きな三角を作ることができるという学習もしている。三角と四角を見付けるレディネステストを行った結果，正答率は３８％だった。向きが変わると三角や四角と認識できず，図形を構成する要素をはっきりと理解していないことが分かった。また，説明をすることについての意識調査をした結果，「自分の考えを説明することがとくい」と答えた児童は５０％であり，自分の考えを表現することに課題がある。

〇指導観

指導に当たっては，図形の意味や特徴を実感をもって理解させるため，紙を折ったり切ったり，図形をかいたりする活動や，身の回りから図形を探す活動を取り入れる。その過程で図形を構成する要素に着目させ，それを基に考えていく態度を養う。

単元の導入では「辺の本数」「直線」「囲まれているか」という視点で三角形や四角形を定義付ける。その際には，三角形と四角形の概念をより確かにするため，辺が直線ではない形や囲まれていない形，一見三角形や四角形に見えない形を取り上げ弁別する活動を行い，「辺の本数」「直線」「囲まれているか」の視点で三角形や四角形ではない理由や三角形や四角形である理由を考えさせる。

三角形と四角形をさらに分類し，長方形，正方形，直角三角形の定義を理解する学習では，紙を折ったり，切ったり，直角を見付けたりするなどの活動を通して実感的に図形の定義を捉えることができるようにする。その際，具体的な操作での比較が難しい児童へは，１年生の際に学習した「ながさくらべ」の学習を確認したり，辺に色のついた図形を提示して視覚的に理解しやすくしたりするなどの支援を行う。それぞれの図形の定義や性質を考える際は，既習事項を掲示したり授業の導入で振り返ったりすることで，前時までに学習した図形の特徴とのつながりを意識させながら思考できるようにする。また，色々な向きや大きさの長方形，正方形，直角三角形を例に出し，どの図形でも定義に当てはまれば長方形，正方形，直角三角形となることを確認し，図形の概念への理解を広げていく。

図形を構成する辺，頂点，角の要素に着目し，身の回りから色々な三角形や四角形を見付けていく活動を行ったり，図形を敷き詰め模様を作る活動を行ったりすることで，本単元の学習を生活と結び付けていきたい。

考えを表現する場では，既習事項の掲示や，算数的活動の際に算数用語を意識させながら操作をするなどの支援を行うことで，根拠を明らかにし，形の特徴や性質について説明できるようにする。考えの説明が難しい児童へは話型を提示し，それに当てはめながら説明ができるようにする。個人思考で自分の考えに自信がもてない児童は，ペアトークで友達の考えを聞くことで，自分の考えに自信をもち全体の場での発表につなげることができるようにする。

単元の目標及び評価規準

【単元の目標】

(1) 三角形，四角形，及び，長方形，正方形，直角三角形の意味を理解し，これらを弁別することができる。また，三角形，四角形，長方形，正方形，直角三角形を作図することができる。

(2) 三角形，四角形の弁別について，直線の数に着目して考えることができる。また，辺の長さや直角に着目して，長方形，正方形，直角三角形の意味や性質を考えることができる。

(3) いろいろな三角形や四角形を作ったり，身の回りから見つけたりしようとしている。また，興味をもって，長方形，正方形，直角三角形を敷き詰める活動に取り組み，平面の広がりに気付き，生活や学習に活用しようとしている。

【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。 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。	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。 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。	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 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，できる模様の美しさや平面の広がりに気付いている。

指導と評価の計画

（全１１時間）　　本時は６／１１

【単元を貫く問い】　平面図形を分けるためにはどこを見たらよいのだろう。

時間	ねらい・学習活動	評価規準（評価方法）		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	動物を直線で囲み，できた形を三角形と四角形に分ける。	・知①（行動観察，ノート分析）	・思①（行動観察，ノート分析）	
2	三角形と四角形の弁別を行う。	・知①（行動観察，ノート分析）	○思①（行動観察，ノート分析）	
3	身の回りから三角形や四角形の形を見付ける。	・知①（行動観察，ノート分析）		○態①行動観察，ノート分析）
4	直角三角形の意味を知り，直角を見つける。	・知③（行動観察，ノート分析）		・態①行動観察，ノート分析）
5	長方形について理解する。		○思②（行動観察，ノート分析）	
6	正方形について理解する。（本時）		○思②（行動観察，ノート分析）	

【単元を貫く問い】平面図形を分けるためにはどこを見たらよいのだろう。

7	長方形と正方形の弁別を行う。	○知②（行動観察，ノート分析）	・思②（行動観察，ノート分析）	
8	直角三角形について理解する。	・知②③(行動観察，ノート分析)		
9	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）		
10	長方形，正方形，直角三角形を敷き詰めて模様をつくる。		・思②（行動観察，ノート分析）	○態②（行動観察，ノート分析）
11	学習のまとめをする。	○ 知 ① ② ③ ④（ノート分析）		

※指導に生かす評価を行う代表的な機会については「・」を，その中で特に学級全員の児童の学習状況について総括の資料にするために記録に残す評価を行う機会には「○」を付けている。

本時の学習

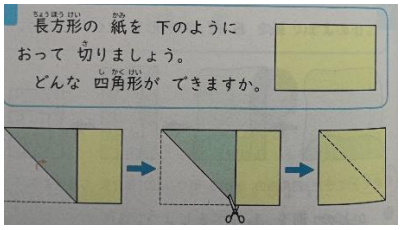
（１）本時の目標

正方形の構成要素である角と辺に着目し，正方形の特徴を見付けることができる。

（２）観点別学習状況の評価規準

四角形について，角や辺に着目し，正方形の特徴を見いだしている。【思②】

（３）本時の学習展開

学習活動	◎主発問 ・補助発問 ◇指導上の留意事項	評価規準 (評価方法)
１　気付きの交流と本時のめあての確認。（５分）		
○前時の振り返りをする。 ○問題を把握する。 《問題提示》  	・長方形とはどんな図形ですか。 ◇前時に学習した，長方形の定義を確認する。 ・長方形の紙を折って，どんな四角形ができるか調べてみましょう。 ◇掲示用の紙を用意し，教師が正方形を作る。 ・(長方形と作った正方形を提示し) 比べて何か気付いたことはありますか。 ・長方形から作ったこの形のひみつを調べましょう。	
本時のめあて　長方形から作った四角形のひみつをしらべよう。		
	・ひみつを見付けるためには，何を調べたらよいでしょうか。 ◇長方形の特徴を調べた時のことを想起させ，角と辺の長さに着目させる。	
２　問題解決をする。（３０分）		
○長方形からできた形の特徴を調べる。　《自力解決》	◎どうやってこの形のひみつを見付けるとよいでしょうか。	

	◇自力解決の後にペアトークでどうやってひみつを見付けたか交流することを伝え，説明の話型を提示し，説明が難しい児童は話型に当てはめながら説明できるようにする。 ◇折って重ねたときの長さを比べやすくするために，裏表で色の違う正方形を用意する。	四角形について，角や辺に着目しし，正方形の特徴を見いだしている。思② （ノート分析・行動観察）
○ペアトークで考えを交流する。	・どうやってひみつを見付けましたか。見付けた方法を見せながら友達に伝えましょう。 ◇調べた方法について，実際に操作しながら説明させる。	
○全体で交流する。《集団解決》	◇調べた方法を，前で操作をさせながら説明させる。	
３　学習のまとめ・振り返りをする。（１０分）		
○見付けたひみつから，「正方形」の定義を確認し，まとめを考える。	・見付けたひみつをまとめましょう。 ◇角の形と辺の長さに着目してまとめさせる。	
	まとめ　かどがみんな直角で，辺の長さがみんな同じ四角形。	
	◇見付けたひみつを特徴とする形を正方形ということを確認し，正方形の定義を示す。 ◇正方形の定義を復唱させ，定義の定着を図る。	
○身の回りから長方形や正方形を見付ける。	・長方形と正方形のひみつを使って，教室の中から長方形と正方形を見付けましょう。	
○振り返りをする。	・本時の学習分かったことは何ですか。振り返りましょう。	

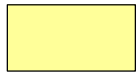
（４）板書計画

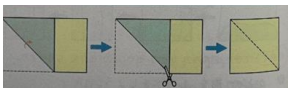
12/1　三角形と四角形

めあて

長方形から作った四角のひみつをしらべよう。

かどがみんな直角になっている四角形を長方形という。





見とおし

・かどの形にちゅう目してしらべる。

・辺の長さにちゅう目してしらべる。

かどの形　４つのかどはみんな直角

辺の長さ　４つの辺の長さはみんな同じ

まとめ

かどがみんな直角で，辺の長さがみんな同じ四角形。

正方形

長方形