

第 2 学年 算数科学習指導案

1 日時・場所

2018 年 9 月 26 日水曜日 4 時限目・2 年 1 組教室

2 学年・クラス

2 年 1 組

3 単元名 『形を調べよう』

(教科書：『小学算数 2 年上』 p.102～ p.115/本時 p.109)

4 単元の目標

- ① 身の回りのものの形の中から三角形、四角形、直角や長方形、正方形を見つけようとする。
- ② 図形を構成する要素（辺、頂点、角等）について考え、図形の特徴を捉えることができる。
- ③ 紙を折って直角をつくったり、方眼紙を使って長方形、正方形、直角三角形を作図したりすることができる。
- ④ 三角形、四角形、長方形、正方形、直角三角形の意味や性質を理解する。

5 単元の評価規準

算数的事象への 関心・意欲・態度	数学的な 思考・判断・表現	観察・資料活用の技能	算数的事象についての 知識・理解
・長方形の概念を捉えようとしている。	・辺の長さに着目して、長方形性質について考えている。	・長方形の弁別ができる。	・長方形の意味や性質を理解している。

6 指導計画 評価計画 (12 時間)

時	主な学習活動	評価の観点				評価規準及び評価方法
		関	思	技	知	
1	○定規を使って直線で囲まれた形をかきことができる。	○		○		・直線に囲む活動に興味を持って取り組もうとしている。 ・直線の意味が分かり、定規を使って囲むことができる。

	2	<ul style="list-style-type: none"> ○構成要素に着目して、図形の分け方を考える。 ○三角形、四角形を弁別することができる。 		○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・辺、角などの構成要素に着目して、仲間分けする方法について考え表現している。 ・三角形、四角形を弁別することができる。 		
三 角 形 と 四 角 形	3	<ul style="list-style-type: none"> ○辺、頂点の意味を理解する。 ○三角形、四角形を構成できる。 			○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・辺、頂点の意味を理解している。 ・三角形、四角形を構成することができる。 	
	4	○三角形、四角形の分割を通して、図形に対する理解を深める。		○			<ul style="list-style-type: none"> ・三角形、四角形を分割することを通して、その特徴を見出している。 	
長 方 形 と 正 方 形	5	<ul style="list-style-type: none"> ○直角の意味を理解する。 ○直角を見つけることができる。 	○			○	<ul style="list-style-type: none"> ・直角の意味を理解している。 ・身の回りから直角を探そうとしている。 	
	6 本 時	○長方形の意味や性質を理解する。				○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・長方形の意味や性質を理解している。 ・長方形の弁別ができる。
	7	○正方形の意味や性質を理解する。				○	○	<ul style="list-style-type: none"> ・正方形の意味や性質を理解している。 ・正方形の弁別ができる。
	8	<ul style="list-style-type: none"> ○直角三角形の意味や性質を理解する。 ○三角定規の特徴をつかみ、いろいろな形をつくろうとする。 	○				○	<ul style="list-style-type: none"> ・直角三角形の意味や性質を理解する。 ・三角定規の特徴をつかみ、いろいろな形をつくろうとしている。

	9	○長方形、正方形、直角三角形の作図ができる。			○	・方眼紙を使って、長方形、正方形、直角三角形を作図することができる。
	10	○身の回りから長方形、正方形、直角三角形の形をしたものを探そうとする。	○			・身の回りの形の中から、長方形や正方形、直角三角形の形をしたものを探そうとしている。
	11	○長方形、直角三角形で平面を敷きつめて、図形の美しさに関心を持つ。	○			・図形の美しさに関心を持ち、広がりを感じながらいろいろな模様をつくらうとしている。
まとめ	12	○「確かめポイント」に取り組み、学習内容についての理解を確かなものとする。 ○「選んで学ぼう」は、予備の時間などを使って弾力的に扱う。				

7 単元設定の理由

○教材観

本単元で扱う三角形や四角形、長方形や正方形、直角三角形については、学習指導要領では以下のように位置付けられている。

第2学年 C 図形

(1) ものの形についての観察や構成などの活動を通して、図形構成する要素に着目し、図形について理解できるようにする。

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。

本単元では、3本の直線で囲まれている形を「三角形」、4本で囲まれている形を「四角形」という用語で表す。図形を構成する要素である「辺」の数によって三角形と四角形を定義し、いろいろな図形を三角形や四角形に分類したり、弁別したりする学習をする。また図形の構成要素である直線の交わっている点を「頂点」とし、三角形や四角形で、辺の数と頂点の数は同じであることをとらえるようにする。

○児童観

第1学年で児童は「かたちあそび」を通して、「まる」「さんかく」「しかく」などの平面図形に対する学習をしている。また、「かたちづくり」を通して、「さんかく」「しかく」を組み合わせいろいろな形を作る学習をしてきた。第2学年では「三角形」「四角形」を学習する。今までに学習した形と比較させながら、違いを理解させていきたい。

○指導観

本単元では、図形に関する用語や概念を、不定形の紙を折って直角や長方形を作ったり、長方形のかどや辺の秘密を見つけ長方形の性質を学びながら、操作活動を通して実感を持たせ、理解させていく。また、このような操作活動を通して、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つけてとらえさせていく。さらに身の回りにある形から、どこが直角であるか考える等の活動を通して、学習内容の理解を深めるようにする。

8 本時案（第6時）

(1) 本時の目標

長方形の意味や性質を理解する。

(2) 展開

教師の発問・指示	児童・生徒の反応/活動	指導上の留意点
<p>* 課題をつかむ ① 直角の復習 ・ 昨日の授業ではどのような勉強をしたかな？</p> <p>○ そうだね！紙で直角を作り、三角定規を使って、身の回りから直角になっているところを探す学習をしたね。</p> <p>・ 直角という言葉が出てこなければ三角定規で示す。</p> <p>○ 今日もみんなに紙を一枚ずつ配ります。配られたら机の上に置きましょう。</p> <p>・ みんなでこの紙を折って四角形をつくりまします。先生と一緒にするから前を向いて一つ一つゆっくり折っていきましょう。 ・ できた人は貼って、隣の友達や近くのお友達にも教えてあげてください。</p> <p>・ 直角の部分に印をつけさせる。</p>	<p>・ 直角をつくった。 ・ 身のまわりで、直角になっているところを見つけた！</p> <p>・ 三角定規を使って直角を見つけた。 ・ いっぱい見つけた。 ・ たくさんあったよ。</p> <p>・ 前を見て一緒に折る。 ・ 自分ができたら、周りの友達に教える。</p>	<p>・ 児童の答えに返答やうなずき共感する。</p> <p>・ 児童の様子をよく見ながら進める。</p>
<p>めあて 紙をおってできる四角形についてしらべましょう。</p>		
<p>③ 四角形の復習 ・ ただの四角形じゃなく、長方形ということ伝える。 * 自力解決</p> <p>④ 長方形のひみつを見つける。 ・ 三角定規を使ってまずは「かど」のひみつを探してみましよう。見つけた人は何を見つけたのか書いてください。</p>	<p>・ 45度の三角定規を使う。 ・ はじめは一人で考える。 (3分)</p>	<p>・ 「周りの友達と相談してもいいよ。」と投げかけておくことで、長方形の特徴に気づかせる。</p> <p>・ 机間指導等を行しっかりと行い、考えが浮かばない児童には個別に声をかけて指導する</p>

<ul style="list-style-type: none"> ・わからない人もまずは一人で頑張ってみよう。 ・かどのひみつは探せましたか？ ・かどのひみつを探せた人は辺の長さのひみつも探してみましよう。 	<ul style="list-style-type: none"> ・班の子で良い見つけ方をしている児童の秘密をもう一つのスペースに書き込む。 ・友達の見つけ方にも共感する。 ・同じ長さがあるけど違う長さもある。 ・4本とも同じじゃない。 ・同じ長さがある 	
<p>⑤全体で交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どんなひみつを見つけましたか？ 	<ul style="list-style-type: none"> ・かどが4つあった。 ・4つのかどは直角になっていた。 ・2本ずつ同じ長さがある。 ・向かい合った辺が同じになった。 	<ul style="list-style-type: none"> ・良い答えを書いている児童を見つけ、指し示して発表をしよう。
<p>まとめ</p> <p>① かどがみんな直角になっている四角形を長方形という。</p> <p>② 長方形のむかいあっている辺の長さは同じ。</p>		
<p>⑥まとめを書く</p> <ul style="list-style-type: none"> ・長方形のひみつの確認をします。ひみつ2つあったね。1つ目はかどがどうなっていた？ ・その直角になっている四角形を何ていう形といいましたか？ ・2つ目の秘密は何だった？長方形の辺の長さの秘密は何でした？ ・「むかいあっている」の意味を説明する。 ・みんなで読みましよう。 <p>*練習問題</p> <ul style="list-style-type: none"> ・教科書P.109の④ ・いろいろな形から長方形を選んで、選んだ理由を考え、答えましよう。 ・隣や班のお友達と相談してもいいですよ！ ・答えを発表する。 答えは…あ・お・か、です。 ・答えじゃなかった形はどうして違ったの？ 直角もあるのにどうしてあつてないのかな？ ・そうだね！直角じゃないね。 だからこの答えは、あ・お・か、で、理由はかどがみんな直角になっている四角形だからだね。これでみなさんは新しく長方形の形を見つけることが出来るようになったね。 	<ul style="list-style-type: none"> ・長方形。 ・むかいあっている辺の長さは同じ。 ・辺の長さは同じ。 ・まとめを全員で読む。 ・理由も言えるように考える。 ・友達と相談する。 ・前に出て指をさして発表する。 ・理由：4つのかどが直角だから。むかいあっている辺の長さは同じだから。 *い・え：直角じゃない「かど」があるから違う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・全員で声を出して読む。 【長方形は4つのかどが直角になっている四角形で向かい合っている辺の長さは等しいことを理解している】

