

第1・2学年 算数科 学習指導案

日 時：令和4年 9月22日（木）2校時
学校名：猿払村立浜鬼志別小学校
児 童：第1学年1組 男子1名 女子3名
第2学年1組 男子1名 女子2名
指導者：教諭 藤森 菜月

1. 単元名

【第1学年】 かたちあそび （全5時）

【第2学年】 長方形と正方形 （全11時）

2. 本単元の児童観・教材観とそれを受けた指導観

第1学年

〈児童観〉

学習に対する意欲はあるが、それらを持続することや集中して取り組むことが難しい。また、理解力や処理速度の個人差が大きく、みんなで相談や協力をしたり、自分たちで学習を進めたりすることを苦手としている。自分の考えを発表する機会を設定するようにしているが、うまく伝えることができない児童もあり、話し方を指導しているところである。

図工や生活の観察学習の様子から、「丸い」「とげとげしている」など、形を表す言葉について比較的知っていることがわかっている。

〈教材観〉

本単元では、立体図形や平面図形についての基礎となる経験を豊かにすることをねらいとしている。ものの形に着目し、身の回りにあるものの形を観察や構成の対象とし、身の回りからそれらを見つけたり、実際に手に取ったり、形作りをしたりする活動をする。そのような活動を通して、ものの色、大きさ、位置や材質に関係なく形を認め、形の特徴についてとらえることができるようにする。



〈指導観〉

指導にあたっては、空き箱等の身の回りにある具体物の操作活動によって形の性質を実感的に理解できるようにする。単元を通して、児童から出てきた言葉を生かして形の特徴についてまとめられるよう、既習の学習内容を掲示したり、教具として用意したりして、児童が学んだことを使って考える環境を整える。また、友だちと相談したり、互いの意見や発表を聞いたりしてみんなで協力して学習を進めることができるようにしたい。そのために、話し方や聞き方について改めて児童と確認しながら、ペア活動や全体交流の時間を丁寧に扱う。

第2学年

〈児童観〉

学習に対する意欲が高く、友だちと協力して取り組もうとすることが自然にできる。語彙や表現に乏しく、相手に上手に伝えたり、理由をつけて話したりすることを苦手とする児童もいるが、進んで自分の考えや意見を言うことができる。1年生の「かたちづくり」の学習では、形を正しくとらえることが難しく、シルエットと同じ形を作るのに苦労したり、点と点をつないで形を作る活動を苦手そうにしたりする姿が見られた。

〈教材観〉

本単元は、三角形と四角形、直角、長方形と正方形、直角三角形の意味や性質について理解し、これらを用いて図形を弁別したり、特徴を見いだしたり、図形をかいたりする力をつけることをねらいとしている。辺と頂点の数、辺の長さや角の大きさに着目して図形についてとらえられるよう、単元を通して、図形に対する見方・考え方を働かせていきたい。また、紙を折ったり切ったりするなど実際の操作を取り入れ、形をとらえるのが図形の特徴を実感させながら学習を進める。



〈指導観〉

指導にあたっては、児童が自分の考えを説明する中で使った言葉を生かしながら三角形や四角形の構成要素である辺や頂点に着目し、図形の意味や性質を理解できるようにしていきたい。形を捉えるのを苦手とする児童もいるため、実感的に理解できるように具体物の操作活動などを多く取り入れる。友だちにわかりやすく自分の考えを話せるよう、発表する前に言い方のヒントを示したりして自信をもって伝えるための支援をする。また、学んだことを、何をしたか、何ができたかなど、ポイントを絞るようにして振り返り活動の充実を進めたい。

3. 単元の目標と評価規準

第1学年

- (1) 身の回りにあるものの形について、ものの形を認め、形の特徴を知り、具体物を用いて形を作ったり分解したりすることができる。
- (2) ものの形に着目し、身の回りにあるものの特徴を捉えたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりすることができる。
- (3) 身の回りにあるものの形について関心を高め、感覚を豊かにするとともに、算数で学習したことよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

第2学年

- (1) 三角形や四角形、長方形、正方形、直角三角形について、それぞれの図形を構成する要素や性質を理解し、図形を弁別することができる。
- (2) 辺や頂点など図形を構成する要素に着目して、三角形や四角形、長方形、正方形、直角三角形の形の特徴を見出し、説明することができる。
- (3) 身の回りにあるものの形の中から、三角形や四角形などを見つけて図形として捉え、数理的な処理のよさに気づき、生活や学習に活用しようとしている。

評価規準		
	第1学年	第2学年
知識・技能	① 身の回りにあるものの形について、「さんかく」、「しかく」、「まる」などの形を見つけることができる。また、平ら、丸い、かどがあるなどの形の特徴やころがる、重ねられるなどの形の機能的な特徴を知り、分類できる。 ② 空き箱などを用いて、身の回りにある具体物の形を作ったり、作った形から逆に具体物を想像したりすることができる。	① 三角形や四角形、直角、正方形、長方形、直角三角形について意味や性質を理解している。また、紙を折るなどして、直角や正方形、長方形、直角三角形を作ることができる。 ② 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。
思考・判断・表現	① 身の回りにある具体物の中から、色や大きさ、位置や材質などを捨象し、形を認め、形の特徴をとらえている。 ② 機能性や面の様子などをもとに、形の特徴について言葉や具体物を用いて表現している。	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。 ② 四角形について、角や辺に着目して分類し、正方形や長方形などの特徴を見いだしている。
主体的に取り組む態度	① 身の回りにあるものの形に親しみ、観察したり、構成したり、分解したりしようとしている。 ② 箱の形や筒の形、ボールの形、また、「さんかく」、「しかく」、「まる」などの形を身の回りから見つけようとしている。	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、直角三角形などの形を使って、様々な形を作ったり平面を敷き詰めたりする活動を楽しみ、できる模様の美しさや平面の広がり気付いている。

4.単元の指導計画(指導に生かす評価:○ 記録に残す評価:◎)

【第1学年】

時	学習内容・学習活動	評価規準		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
1・2	- 空き箱や空き缶などを観察し、積んだり転がしたりして、いろいろなものを作る。 - 組み立てた作品について、使ったものの形の特徴に触れながら友だちに発表する。 - 身の回りのものから形を探す。 - 形の特徴を表す言葉をまとめる。	② ◎ (活動観察)		① ◎ (活動観察)
3 (本時)	- 身の回りの具体物から形を抽象し、それぞれの形の特徴を出し合う。 - 具体物を形の特徴をもとに3つ(直方体と立方体、円柱、球)のグループに分け、それぞれのグループに名前をつける。 - 手探りで身の回りにあるものを触ってどの形の仲間かを当てるゲームをする。	① ○ (活動観察、発言)	② ◎ (活動観察、発言)	
4	- 絵を見て平面図形の仲間集めをする。 - 立体から平面図形を写し取れることを知る。 - 身の回りのものから形を写し取って絵を描く。 - できた絵を友だちに発表する。		① ○ (活動観察)	② ◎ (活動観察)
5	- 学習内容を適用して問題を解決する。(ペーパーテスト) - 単元のふり返り。	① ◎ (ペーパーテスト)	① ◎ (ペーパーテスト)	

【第2学年】

時	学習内容・学習活動	評価規準		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
1	- 色紙のパズルを並べて、様々な形を構成する。 - 平面図形に親しむ。 - 使ったピースの形に注目して、気付いたことを出し合う。			② ○ (活動観察)
2	- 前時に使ったパズルのピースを形の特徴ごとに2グループに分ける。 「三角形」、「四角形」の意味を理解する。 - 用語「辺」「頂点」を知る。	① ② (活動観察、プリント)	① ○ (活動観察、プリント)	
3 (本時)	- 三角形、四角形を弁別する。 「三角形」、「四角形」の性質を理解する。	① ○ (活動観察、プリント)	① ② (活動観察、ワークシート)	
4	- 格子点を直線で結び、三角形や四角形などの基本図形を構成する。 「三角形」、「四角形」の性質を理解する。	② ③ (活動観察、ワークシート)	① ○ (活動観察、ワークシート)	
5	- 身の回りにある四角形から共通点を見つける。 - 不定形の紙を折って直角の形を作る。 - 直角について理解する。 - 身の回りのものからかどの形が直角になっているものを探す。	① ○ (活動観察)		① ○ (活動観察)
6	- 不定形の紙を折ってできる四角形について確認する。 - できた形を調べ、特徴を見つける。 - 長方形について理解する。	① ○ (活動観察、ノート分析)	② ○ (活動観察、ノート分析)	
7	- 長方形の紙を折ったり切ったりしてできる形について確認する。 - できた形を調べ、特徴を見つける。 - 正方形について理解する。	① ○ (活動観察、ノート分析)	② ○ (活動観察、ノート分析)	
8	- 長方形、正方形の紙を対角線で切るとどのような形ができるか確認する。 - できた形を調べ、特徴を見つける。 - 直角三角形について理解する。	① ○ (活動観察、ノート分析)	① ○ (活動観察、ノート分析)	
9	- 前時まで学習してきた図形の性質について復習する。 - 方眼紙を使って長方形、正方形、直角三角形を作図する。	② ③ (活動観察、ワークシート)	② ③ (活動観察、ワークシート)	
10	- 身の回りから長方形や四角形の形をしたものを見つける。 - 合同な長方形や直角三角形の色紙を使って敷き詰め模様を作る。 - 学習内容の定着を確認する様々な問題に取り組む。			①② ③ (活動観察)
11	- 学習内容を適用して問題を解決する。(ペーパーテスト) - 単元のふり返し。	①② ③ (ペーパーテスト)	①② ③ (ペーパーテスト)	

5.研究仮説と本時の関わり

研究主題 自分の考えを互いに伝え合い、粘り強く、問いを解決していく子どもの育成
～浜スタ、算数科を通して～

— 研究の仮説 —

自分の考えを伝え合い、互いに学び合うことができるようになることで、
粘り強く問いを解決していく子どもを育成することができるだろう。

【具体仮説】

1 学び合う場を設定し、対話を価値付け
することにより、自分の考えを互いに
伝え合う子どもを育成できるだろう。

2 学び合いを活用し、友だちと協力しあう
ことにより、粘り強く問いを解決して
いく子どもを育成できるだろう。

〈研究内容〉

①単元の中で、活用型問題を 取り扱う

(記述式の問題、思考力を問う問題
などを取り扱う。)
(学力テストやチャレンジテスト
等の問題を活用する。)

②「話す力」「聞く力」の向上

(各学年で到達目標を設定し、
ステップアップしていけるように
検討する。)
(話し合う活動を入れるなど、話し
合いのスキルを向上させる。)

③効果的な学び合いの場の設定 や学び合いに至るまでの発問 について考える。

(効果的に学び合い、問題解決に
至ることができるような働きかけの
仕方を深める。)

本時では… 〈第1学年では ③ を 第2学年では ② を重点とする。〉

具体的手立て

第1学年

〈手立て1〉

○単元の導入時に形の性質をなるべく多く引き出
し、カードにまとめておく。
→児童が思考する場面でのヒントとなるようにし、
学び合う活動がスムーズに行えるようにする。

〈手立て2〉

○友だちに自分の考えを伝える機会を保証する。
→一人の意見で決まってしまうことのないよう、発
言する順番を決めるなどして一人一回は必ず伝え
る機会をもてるようにする。

第2学年

〈手立て1〉

○わかりやすく伝えるためにポイントとなる言葉を
個人思考に入る前に全体で共有する。
→前時の学習で学んだ用語を確認し、キーワードと
して板書することで、友だちに説明する際につか
えるようにする。

〈手立て2〉

○理由を整理しやすくするために、ワークシートに
説明の話型を示す。
→語尾を限定した話型をヒントとして示すことで、
考えの根拠を表現しやすくなるようにする。
(ワークシートは2種類用意し、ヒントの有無を選
択できるようにする。)

6.本時について

I 本時の目標と評価規準

第1学年	第2学年
(1)本時の目標 身の回りにある具体物を、機能性や面の様子などをもとに分類する活動を通して、言葉を用いて立体図形の特徴を表すことができる。 (2)評価規準 機能性や面の様子などの形の特徴について、言葉を用いて友だちに伝えている。【思・判・表】	(1)本時の目標 「三角形」と「四角形」について、それぞれの形を区別する活動を通して、そのわけを説明することができる。 (2)評価規準 三角形と四角形の定義をもとに、「ちょう点」「直線」「囲まれている」などの言葉をつかって、三角形や四角形とはいえない理由を説明している。【思・判・表】

II 本時の展開

○ 児童の活動 予想される児童の反応 ◇ 教師の活動 「」 具体的な発問 ▲ 努力を要する児童への支援 ☆ 評価方法/評価規準	つかむ＝問題提示、課題の発見、解決への見通しを持つ 考える＝個人思考（記述）、教科書等で調べる まとめる＝学習のまとめ、教師の補足・問い返し ふかめる＝ふりかえりの活動、習熟問題・活用型問題への挑戦 ※教師の関わりは、第1学年＝黄、第2学年＝緑、同時間接＝白
--	--

第1学年（3/5）				第2学年（3/11）					
教師の関わり		児童の学習		過程・状況		児童の学習		教師の関わり	
◇前時に作った作品の写真を提示し、形をあらわす言葉を確認する。		○前時の学習をふり返る。		つかむ（8）	ふかめる（8）	○練習問題に取り組む。		◇練習問題を提示する。	
手立て1. 前時に児童から出た言葉をまとめたカードを用意しておく。						練習問題（プリント 2—①）			
問い：「色々な形のを3つのなかまにわけましょう。」									
◇本時の課題を提示する。		○課題を確かめる。 →課題をノートに書く。				○解き終わったら学習リーダーが中心となって答え合わせをする。		▲わからなかったところは、友だちに説明してもらうよう声かけする。 ◇ワークシートを配布する。	
課題：なかまわけしよう。						「この中から三角形と四角形を選びましょう。」			
◇活動の仕方の確認と指示を行う。 ▲テレビの画面に活動の流れを映しておく。		○活動の流れを確認する。 →①具体物の形をよく見て分け、かごに入れる。 （個人） ②どのように分類したのか全員で確かめる。		考える（10）	つかむ（10）	○問題と課題を確かめる。 →ワークシートを貼り、考えをノートに書く。			
		○個人で具体物を3つに分類し、かごに入れる。				○考えを発表する。 ○三角形と四角形の定義をふり返る。 ・かどの点をちょう点という。 ・三角形は3本の直線で囲まれていて、四角形は4本の直線で囲まれている。 ・直線のところをへんという。		◇前時に学習した「三角形」と「四角形」についてふり返る。	
						手立て1. キーワードとなる言葉を確認し、課題解決に向けて見通しをもたせる。			

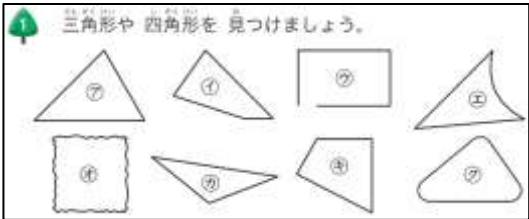
	○どのように分けたのか、みんなで確かめる。			○課題を確かめる。 →課題をノートに書く。	
				課題:三角形や四角形とはいえない理由をまとめよう。	◇活動の仕方の確認と指示を行う。
▲全員が発言する機会をもてるよう、話す順番を決めておく。	○みんなで相談しながら、分類したかごの近くに特徴カードを並べる。終わったら、タブレットでかごとくに写真を撮る。	まとめる(13)	考える(13)	○三角形や四角形とはいえない理由を考えて書く。 →個人思考(8分)の後、3人で考えたことを交流する。	◇早くできた児童には、理由をいくつか考えてみるよう促す。
手立て2. 友だちに自分の考えを伝える機会を保证する。				手立て2. 理由を書きやすいように話形をワークシートに示す。	
☆評価(活動観察、発言) ・転がる、積み上げられるなどの特徴や形の特徴を友だちに伝えながら具体物を分類している。					▲書けなかった児童は、友だちの考えを聞いて書いてもよいことを伝える。
◇児童の言葉をつかって本時の学習をまとめる。	○分けたそれぞれの仲間みんなで名前をつけ、学習のまとめをする。				
まとめ:にているところをみつけるとなかまわけてできる。 はこのかたち (スペシャルなはこのかたち…サイコロのかたち) ボールのかたち つつのかたち					
◇形当てゲームの説明をする。					
▲ゲームのやり方をテレビの画面で映しておく。 (例:「○○な形です。」 →なんですか?→「～だからです。」)	○形当てゲームをする。 →手探りで具体物を触ってどの形の仲間か当てる。	ふかめる(14)	まとめる(14)	○考えを発表して共有する。 ・かどが丸くなっている頂点じゃないから違うと思う。 ・ギザギザしている直線じゃないからだめだと思う。	
☆評価(活動観察、発言) ・機能性や面の様子など、形の特徴について言葉を用いて表し、友だちに伝えている。				☆評価(ワークシート、発言) ・三角形、四角形とは言えない理由を「辺」や「直線」などの言葉を使って友だちに説明している。	
				○学習のまとめをする。	
				まとめ: ・へんが直線になっていない ・ちょう点がない ・すき間があいていて、かこまれていない から三角形や四角形ではない。	
◇次時の予告。				○ノートに今日の学習のふり返りを書く。	

8. 板書計画

～ 1 年生～

㊦ なかまわけしよう。		
形の特徴カード		
仲間分けした かごの写真	仲間分けした かごの写真	仲間分けした かごの写真
〇〇かたち	〇〇かたち	〇〇かたち

～ 2 年生～

			キーワード へん ちょう点 直線 かこまれている
㊦ 三角形や四角形とは いえない理由をま とめよう。			
三角形	四角形	どちらでもない	
図形の 拡大図	図形の 拡大図	図形の 拡大図	
㊧ ・へんが直線になっていない ・ちょう点がない ・すき間があいていて、かこまれていないから三角形や四角形ではない。			

9. 配布プリント

2—①



2—②



次時で取り組む復習問題（2年生）

