

知的障がいのある児童の学習において、思考の整理を促し、表現する活動の充実に関する実践

日時 令和4年9月26日(月)
 対象 盛岡市立向中野小学校 知的障がい特別支援学級
 指導者 総合教育センター 研修指導主事 藤井 未央
 盛岡市立向中野小学校 教諭 松川 紀子

1 単元名	
かたちはかせに なろう	

2 単元の目標		
知識及び技能	思考力、判断力、表現力等	学びに向かう力、人間性等
三角形や四角形などについて知ることができる。	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ができる。	図形に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的なよさに気付き生活や学習に活用しようとしている。

3 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
三角形や四角形などについて知っている。	① 図形を構成する要素に着目し、構成の仕方を考えている。 ② 身の回りのものの形を図形として捉えている。	① 図形に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返っている。 ② 数学的に表現・処理したことを用いて、身の回りから図形を見付けようとしている。

4 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けて
<ul style="list-style-type: none"> ・三角形と四角形を使ったパズル遊びを通して、平面図形に興味をもつことができるようにする。 ・単元計画を視覚的に示したり、単元の最後には、自分が調べた形を使って敷き詰め模様を作ること示したりすることで、見直しをもって最後まで取り組むことができるようにする。 ・身の回りから見付けた形について説明するために、児童が自分に合った方法を選択したり、指導者と話し合いながら進めたりすることで、図形を構成する要素や形の特徴などを整理することができるようにする。また、一人一人方法が違ってよいことを共通理解する。 ・写真の投影や、ロイノートを活用して、児童が自分に合った方法で身の回りから見付けた形について説明をすることができるようにする。

5 情報活用能力について						
本単元の実践で、児童生徒に必要なICTの基本操作						
○	PCの起動や終了	○	写真や動画の撮影	○	写真や動画の視聴	写真や動画の編集
	文字の入力		ファイルの呼び出し・保存	○	アプリケーションの操作	ブラウザでのインターネット検索
	プレゼンテーション		問題解決のための活用		クラウドの協働作業	情報モラル・情報セキュリティ

6 単元の指導と評価の計画（全7時間）					
時	学習活動	指導上の留意点	重点	記録	評価規準・評価方法
1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三角形や四角形を使っているいろいろな形を作り、平面図形に親しむ。 ・ 三角形や四角形の形について調べるという単元の課題をもつ。 ・ 自分が調べる形を決める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 三角形や四角形を並べたり、見本と同じ形を作ったりして、平面図形に親しむことができるようにする。 ・ 自分が調べる形を決めることを通して、単元の見通しをもつことができるようにする。 	態		【態度①】 〔行動観察〕 三角形や四角形を使って、いろいろな形を作ろうとしている。
2 3	<ul style="list-style-type: none"> ・ 辺の長さや頂点の数、角の大きさに着目して、三角形や四角形の形について調べる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調べる形について着目する要素を示し、図形の性質や特徴を調べることができるようにする。 	知		【知・技】 〔行動観察・発言・記述〕 三角形や四角形の意味や構成する要素を理解している。
4	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分が調べた形と同じ形を、身の回りから見付ける。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 調べたことを振り返りながら、身の回りから同じ形を見付けることができるようにする。 	思 ・ 態	○	【思・判・表②】 〔行動観察・発言〕 身の回りのものの形を図形として捉え、調べた形と同じ形を見付けている。 【態度②】 〔行動観察〕 身の回りにあるものの形の中から、自分が調べた形と同じ形を見付けようとしている。
5	<ul style="list-style-type: none"> ・ 見付けた形について、発表するための準備をする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 着目した要素や調べた性質を視覚的に示し、児童が撮りためた写真やメモを振り返りながら、発表の準備ができるようにする。 	思	○	【思・判・表①】 〔発言・記述〕 調べたことや見付けた形を振り返り、説明内容を考えている。
6 本 時	<ul style="list-style-type: none"> ・ 見付けた形について発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分に合った方法で、形について調べたことや、見付けた形について発表することができるようにする。 	思	○	【思・判・表①】 〔行動観察・発言〕 図形を構成する要素に着目し、基本的な図形の性質について説明している。
7	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自分が調べた形を使って、敷き詰め模様を作る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 同じ形を敷き詰める活動を通して、自分が調べた形に親しむとともに、三角形や四角形の特徴についての理解を深めることができるようにする。 	態		【態度②】 〔行動観察〕 数学的に表現・処理したことを振り返り、図形の敷き詰めに関心をもって取り組んでいる。

7 本時の指導

(1) 本時の目標

図形を構成する要素に着目し、基本的な図形の要素について説明することができる。

(2) 学校におけるICTを活用した学習場面

A 一斉学習		B 個別学習		C 協働学習	
<p>A1 教師による教材の提示 挿絵や写真等を拡大・縮小、画面への書き込み等を利用して分かりやすく説明することにより、子供たちの興味・関心を高めることが可能となる。</p>	<p>B1 個に応じた学習 デジタル教材などの活用により、自らの疑問について深く調べることや、自分に合った進捗で学習することが容易となる。また、一人一人の学習履歴を把握することにより、個々の理解や関心の程度に応じた学習を構築することが可能となる。</p>	<p>B2 調査活動 インターネットを用いた情報収集、写真や動画等による記録</p>	<p>B3 思考を深める学習 画像の拡大提示や書き込み、音声、動画などの活用</p>	<p>B4 表現・制作 マルチメディアを用いた資料、作品の制作</p>	<p>B5 家庭学習 情報端末の持ち帰りによる家庭学習</p>
<p>C1 発表や話し合い グループや学級全体での発表・話し合い</p>	<p>C2 協働での意見整理 多数の意見・考えを議論して整理</p>	<p>C3 協働制作 グループでの分担当・協働による作品の制作</p>	<p>C4 学校の壁を越えた学習 遠隔地や海外の学校等との交流授業</p>	<p>「教育の情報化に関する手引」(追加版) 2020年6月 文部科学省</p>	

(3) コンピュータでできること

個別のドリル学習	
試行錯誤する	
写真撮影する	
念入りに見る	
<input type="checkbox"/> 録音・録画と再視聴	
調べる	
分析する	
考える	
<input type="checkbox"/> 見せる	
<input type="checkbox"/> 共有・協働する	
その他 ()	

(4) 活用するICT機器等

<input type="checkbox"/> PC (ノート・タブレット)	電子黒板	大型テレビ
書画カメラ	ウェブブラウザ	デジタル教科書
<input type="checkbox"/> プロジェクター (スクリーン)	授業支援ソフト	動画コンテンツ
<input type="checkbox"/> プレゼンテーションソフト	ドリル教材	ウェブ会議システム
その他 ()		

(5) 学習場面でのICTの活用の仕方、目指す子供の姿

本時では、「図形を構成する要素に着目し、基本的な図形の性質について説明することができる。」を目指す。そのために、以下の二つの学習場面でICTを効果的に活用していく。

	児童A	児童B	児童C	児童D	児童E	児童F	児童G
【A 一斉学習】	<p>[A1 教員による教材の提示]</p> <p>指導者が身の回りにおける三角形や四角形を撮った写真を提示し、校舎内からも三角形や四角形を見付けることができながら、自分が撮った写真を想起できるようにする。また、発表に向けて、意欲を高められるようにする。</p>						
【C 協働学習】	<p>[C1 発表や話し合い]</p> <p>写真を投影して、身の回りから見付けた形を共有する。また、形について調べたりしながら、投影した形との共通点を中心に話型に沿って行うように支援する。</p> <p>写真を投影して、身の回りから見付けた形を共有する。また、形について調べたりしながら、投影した形との共通点を中心に話型に沿って行うように支援する。</p> <p>写真を投影して、身の回りから見付けた形を共有する。また、形について調べたりしながら、投影した形との共通点を中心に話型に沿って行うように支援する。</p>						

(6) 本時の指導案 (6/7)							
指導上の留意点							
(◇) 評価 【 】 評価の観点 ■ 活用するICT機器等							
	児童A	児童B	児童C	児童D	児童E	児童F	児童G
導入 5分	<p>学習活動を把握する。</p> <p>(1) 前時までの学習や、単元計画を振り返り、本時の学習を確認する。</p> <p>(2) 調べた形の名称を確認する。</p>						
展開 30分	<p>見つけた形を、みんなに知らせよう。</p> <p>指導演者と一緒に、調べた形と見つけた形を見ながら、形の特徴を確認する。</p> <p>ロイロノートを使って並べ替えた写真や、発表しながら前時に作成した発表原稿を基に発表するように促す。</p> <p>■Windows タブレット 発表 [C1]</p>						
	<p>調べた形と見つけた形を見ながら、形の特徴を示したカードを使って一人ずつ発表する。その後、教師と一緒に確認する。</p>		<p>調べた形と見つけた形を見ながら、形の特徴を確認する。</p> <p>ロイロノートを使って並べ替えた写真やメモをしながら、前時に作成した発表原稿を基に発表するように促す。</p> <p>■Windows タブレット 発表 [C1]</p>		<p>教師と一緒に調べた形と見つけた形を見ながら、形の特徴を確認する。</p> <p>ロイロノートを使って並べ替えた写真を前時に作成した発表原稿を基に発表するように促す。</p> <p>■Windows タブレット 発表 [C1]</p>		
	<p>調べた形と見つけた形を見ながら、形の特徴を示したカードを一人ずつ発表する。その後、教師と一緒に確認する。</p> <p>ロイロノートを使って並べ替えた写真やメモをしながら、前時に作成した発表原稿を基に発表するように促す。</p> <p>■Windows タブレット 発表 [C1]</p>		<p>調べた形と見つけた形を見ながら、形の特徴を確認する。</p> <p>ロイロノートを使って並べ替えた写真やメモをしながら、前時に作成した発表原稿を基に発表するように促す。</p> <p>■Windows タブレット 発表 [C1]</p>		<p>調べた形と見つけた形を見ながら、形の特徴を示したカードを使って一人ずつ発表する。その後、児童Gとお互いの発表を聞き合ったり、練習の様子を見ながら、教師が確認する。</p> <p>ロイロノートを使って並べ替えた写真や入力した説明の文章を投影しながら、前時に作成した発表原稿を基に発表するように促す。</p> <p>■Windows タブレット 発表 [C1]</p>		

展開 30 分	<p>(2) 友達の発表を聞いて、感想を交流する。</p>	<p>◇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、形の構成について考えたりしている。 【思・判・表①】（1年生）</p> <ul style="list-style-type: none"> 誰が身の回りからどのような形を見付けていたかという視点を示す。 	<p>◇図形を構成する要素に着目し、身の回りのものの形を図形として捉えている。 【思・判・表①】（2年生）</p> <ul style="list-style-type: none"> 誰が身の回りからどのような形を見付けていたかという視点を示す。 	<p>◇図形を構成する要素に着目し、図形の性質を見いだす身の回りのものの形を図形として捉えている。 【思・判・表①】（3年生）</p> <ul style="list-style-type: none"> 誰がどのような形について発表していたかという視点を示す。 	<p>◇身の回りにあるものの形の観察をして、ものの形を認識したり、形の特徴を捉えたりしている。 【思・判・表①】（1年生）</p> <ul style="list-style-type: none"> 誰が身の回りからどのような形を見付けていたかという視点を示す。 	<p>◇図形を構成する要素に着目し、基本的な図形の性質について説明している。 【思・判・表①】（5年生）</p> <ul style="list-style-type: none"> 誰がどのような形の特徴を発表していたかという視点を示す。 	終末 10 分	<p>3 学習を振り返る。 「図形の特徴や、身の回りから見付けた図形に「何ができたか」という視点で学習を振り返る。振り返りカードに記入する。</p>	<p>◇図形を構成する要素が分かっていたか、調べた形と同じ形を身の回りから見付けてきたか最後まで発表することか振り返り自己評価をする。</p>	<p>◇図形を構成する要素が分かっていたか、調べた形と同じ形を身の回りから見付けてきたか、最後まで発表することか振り返り自己評価をする。</p>	<p>◇図形を構成する要素が分かっていたか、調べた形や身の回りから見付けた形の性質について説明することかできたかという振り返りの視点で自己評価をする。また、自分の発表と友達との発表について感想を書くように促す。</p>
---------	-------------------------------	--	---	--	---	---	---------	--	---	--	---