

算数科学習指導案

学校名 三次市立甲奴小学校

指導者 梅田 裕基

- 1 日時 令和3年 11月11日(木) 第5校時
- 2 学年 特別支援(自閉症・情緒障害)学級 第1学年 1名
- 3 単元名 かたちあそび ーすきなものを かたちで つくろうー
- 4 単元について

○児童観 本学級の児童は、これまでの生活経験から折り紙を見て「四角い形」「三角の形」と言ったり、あさがおの花を見て「丸い形に見える」と言ったりするなど、形を表現する言葉を使うことができる。また、発表することや、新しい学習内容、立体作品を工作することに、高い興味を示している。レディネステストでは、形を見て同じ仲間だと思うものを見つける問題で、平面図形を三角と四角と丸の仲間に分けたり、立体図形を仲間に分けたりすることができた。この結果から、大きさや見えている向きなどで正確に仲間分けすることができ、形の基礎的な概念の形成がある程度できていると分析する。

○単元観 本単元では、身の回りにあるものの形を観察や構成の対象とし、形を見付けたり、形作りをしたりする活動を通して、ものの色、大きさ、位置や材質を捨象して形を認め、形の特徴を捉えることができるようにすることをねらいとしている。同時に、形について学ぶことの楽しさを感じる経験を通して、図形に対する関心を喚起し、感覚を豊かなものにもするこもねらいとしている。また、本単元での学習は第2学年での三角形、四角形などの考察に生かされるものになると考える。

○指導観 指導に当たっては、集めた空き箱や空き缶を積み木のように使って様々なものを作る活動や使った空き箱や空き缶を分類する活動、面を写し取って絵を描く活動を通して、基本的な図形の特徴を捉えさせたい。第1時の課題設定の場面では、図画工作科と関連付けて、「箱を使って作品を作りたいので、どの形を組み合わせたらよいかなどを算数で勉強しよう」とし、児童の意欲を高めたい。集めた空き箱や空き缶をよく観察したり触ったりする体験を通して、形の特徴や機能を観察する活動を行う。何が作れそうか、何に使えるかなど、身の回りにあるものの形に興味・関心が高まっていくようにしたい。第2時では、空き箱や空き缶を積み木のように重ねて様々なものを作る活動を通して、形の特徴や機能に着目させていく。作ったものを交流する際には、どんな材料をどんな理由で使ったのかを発表させることで、形状や機能などの形の特徴に着目した発言を共有化させたい。第3時では、使ったものを形に着目して分類し、自分なりの言葉で分類した理由を説明させる活動を通して、形状や機能などの図形の特徴についての感覚をつかませる。児童の発言を形状と機能とで整理してまとめることで、形の特徴を捉えられるようにする。また、手探りで形を触り、どの仲間当てはまるかを当てる活動を通して、大きさや色ではなく、形のみに着目させ、形の特徴についての理解を深めていく。第4時では、箱の面を紙に写し取り、絵を描く活動を通して、図形の特徴を捉えさせる。箱の面を紙に写し取ったり、写し取った形から描いた絵を見てどの形を使ったのかを当てたりする活動を通して、「さんかく」「しかく」「まる」で

箱が構成されていることに気付かせたい。第5時では、形の特徴をヒントとして考えたり、ヒントを手掛かりに答えたりすることで、さらに形に着目して考えさせ、形の基礎的な概念を定着させていく。

- 5 単元目標**
- ・身の回りにあるものの形について、その概形や特徴、機能をとらえたり、構成や分解をしたりするとともに、図形についての豊かな感覚をもつ。 【知識及び技能】
 - ・身の回りにあるものの形に着目し、図形の特徴や機能をとらえたり、構成や分解をしたりして表現する。 【思考力、判断力、表現力等】
 - ・身の回りにあるものの形について、観察や構成、分解したり、形の特徴や機能をとらえたりした過程を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぶ。 【学びに向かう力、人間性等】

6 単元ゴール

自分の作りたいものを、学習した形を使って作る。

7 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現等	主体的に学習に取り組む態度
○ 身の回りにあるものの形について、その概形や特徴、機能を捉えたり、構成や分解をしたりするとともに、図形についての豊かな感覚をもっている。	○ 身の回りにあるものの形に着目し、図形の特徴や機能を捉えたり、構成や分解をしたりして、表現している。	○ 身の回りにあるものの形について、観察や構成、分解したり、形の特徴や機能を捉えたりした過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

8 児童に付けたい資質・能力

コミュニケーション能力	課題を発見し解決する力	乗り越える力
○ 身の回りにあるものの形について、その概形や特徴、機能を捉えたり、構成や分解をしたりする中で、みんなの前で自分の考えを伝えることができる。	○ 身の回りにあるものの形について、その概形や特徴、機能を捉えたり、構成や分解をしたりして表現することができる。	○ 身の回りにあるものの形について、その概形や特徴、機能を捉えたり、構成や分解をしたりすることができる。

9 単元指導計画

時	各時間の目標（◆）と主な活動（○） 資質・能力〈 〉 〈コ〉…コミュニケーション能力 〈課〉…課題発見解決 〈乗〉…乗り越える力	評 価			
		知 技	思 判 表 表	態 度	評 価 規 準
1	<p>◆図形に興味をもち、形に親しむ。</p> <p>○空き箱や空き缶などを観察して、積み木のように使って、どんなものをどのようにして作るか考える。</p> <p>○ゴールの見通しをもち、学習計画を立て、単元で付けたい力について考える。</p>			○	・身の回りにあるものの形に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

2	◆箱などの身の回りの具体物の形を認め、大まかな特徴を捉える。 ○空き箱や空き缶を積み木のように積んだり転がしたりして、いろいろなものを作る活動を通して、図形の特徴を捉える。	○		・身の回りにあるものから形を認め、形の特徴を知ろうとしたり、身の回りにある具体物を用いて形を作ったり分解したりしている。
3	◆身の回りの具体物から形を抽象し、図形の特徴をまとめる。 ○前時で使ったものの形に着目して仲間分けをし、根拠を説明する。 ○手探りで身の回りにあるものを触り、どの形の仲間かを当てる。【本時】		○	・身の回りの形の形状や機能などから仲間分けをして、形の特徴を捉えている。
4	◆図形を構成する面の形に着目して図形を見出し、説明する。 ○箱の面を写し取って絵を描き、どの形を使ったのか説明をする。 ○指導者の絵を見て、何の形を使って絵を描いたのかを当てる。		○	・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、箱の面はどんな形で構成されているかを考えたりしている。
5	◆ものの形に着目し、形の特徴を捉えたり、箱の面はどんな形で構成されているかを考えたりする。 ○空き箱などで形を作り、形の特徴や機能などのヒントを考える。 ○ヒントをもとに、どの形を作ったのかを当てる「どれでしょうクイズ大会」を行う。 ○自分の作りたいものを、学習した形を使って作る。		○	・ものの形に着目し、形の特徴を捉えたり、箱の面はどんな形で構成されているかを考えたりしている。

10 本時の学習

(1) 本時の目標と授業の流れ

第3時	目 標：具体物を形に着目して仲間分けすることを通して、形の特徴を捉えることができる。 本時でつけたい資質・能力：課題を発見し解決する力 準備物：前時に学習した形の物、前時に学習した形の写真、形当て用の段ボール箱、
-----	--

過程	児童の学習活動	指導者の支援	指導上の留意点等 ◆評価
導入	1 前時の学習を振り返る。 ○前の時間で形についてわかったことを発表しましょう。 ・ボールや筒は転がる。 ・筒は横にすると転がるけど、縦にすると転がらないから、縦にすると積み上げやすい。 ・箱はどんどん上に積み上げることができる。	◇前時で作成した形の写真を手掛かりに、形の特徴になる言葉を押さえる。 ◇機能的な特徴、形状的な特徴を色分けして板書する。	

<p>展開</p>	<p>2 本時の学習課題をつかむ。</p> <p>めあて にているかたちをあつめてなかまをつくろう。</p> <p>3 身の回りにあるものの形に着目して、仲間分けをする。 ○形に注目して似ている形を集めましょう。仲間だと思ったわけも考えましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全部丸くて平らなところがないのでボールの仲間。 ・平らな所と丸い所があるので筒の仲間。 ・全部平らで、どこから見ても真四角だからさいころの仲間。 ・全部平らで、どこから見ても四角。でも真四角ではないから、箱の仲間。 <p>4 仲間分けした理由を発表する。 ○仲間だと思ったわけを発表しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全部丸くて平らなところがないのでボールの仲間。 ・平らな所と丸い所があるので筒の仲間。 ・全部平らで、どこから見ても真四角だからさいころの仲間。 ・全部平らで、どこから見ても四角。でも真四角ではないから、箱の仲間。 <p>5 自分の仲間を見直す。 ○自分が集めた仲間を見直してみましょう。</p>	<p>◇前時に使用した物を、形に着目して仲間分けをさせる。 ◇まず一つ取り、その後仲間だと思えるものを取っていくように声かけを行う。 ◇仲間分けしたものに「ボールの形」「筒の形」などの象徴的な具体物の名前を付けさせる。 ◇名前を思いつかない場合に備え、身の回りの ◇形に着目して言葉や具体物操作で、仲間分けの根拠を明確にさせる。 ◇話型を提示し、考える視点を明確にする。</p> <p>◇話型を提示し、どの点に着目して仲間と考えたのかを自分なりの言葉で説明させる。 ◇仲間分けの理由を比較し、形に着目することで、色や大きさなどが異なっても仲間分けができることに気付かせる。 ◇まず形（丸と四角）の視点で仲間分けをし、その後機能面を追加してさらに仲間分けをして、特徴を押さえる。 ◇板書には、平面の図形を提示する。</p> <p>◇板書を見ながら、自分の仲間分けを見直し、箱を正しく取り直すようにする。</p>	<p>・「上から見ると」「横から見ると」などを実際にさせて仲間分けをさせる。 ◆身の回りの形の形状や機能などから仲間分けをして、形の特徴を捉えている。 〔思考・判断・表現〕（発言・行動観察）</p> <p>◆算数用語を使えるようカード等の準備をしておく。</p>
<p>まとめ</p>	<p>6 本時のまとめをする。</p> <p>★めざす児童の姿 身の回りにあるものは大きさや色などが違っていても見た目の形やよさで仲間を見つけることができました。</p> <p>7 手探りで形当てをする。 ○手探りで形に触って、どの仲間かを当てましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全部丸いのでボールの仲間。 ・平らな所と丸い所があるので、筒の形。 <p>8 本時の振り返りをする。</p>	<p>◇見えないように段ボールの中で形に触れさせる。 ◇仲間だと考えた理由も説明させる。</p> <p>◇次時は、形を写し取って絵を描くことを伝える。</p>	

(2) 本時の板書計画

はこのかたち

めあて にているかたちをあつめて、なかまをつくろう。

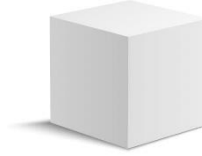
ぼうるのかたち



つつのかたち



さいころのかたち



はこのかたち



まとめ 見た目のかたちやよさでなかまを見つけることができる。