

第1学年 算数科学習指導案

日 時：令和5年11月22日（水）公開授業Ⅱ
対象児童：滝沢市立滝沢小学校1年3組 32名
授業者：橋本 涼子

1 単元名 かたちあそび （東京書籍 1年②）

2 単元の目標

- (1) 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ことができる。 [知識及び技能]
- (2) 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ことができる。 [思考力、判断力、表現力等]
- (3) 数量や図形に親しみ、算数で学んだことよさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う。
「学びに向かう力、人間性等」

3 単元について

(1) 児童について

児童はこれまで、身の回りの形についてある程度の認識をもっている。折り紙を見て「四角い形」「真四角の形」と言ったり、おにぎりの形を見て「三角のおにぎり」と言ったりするなど、形を表現する言葉も使うことができる。しかし、その認識はまだ漠然としたものであり、一般化して図形をとらえているわけではない。

また、自分の考えを友達に伝える対話活動を行う中で、自分の考えを話すことができても、相手の意見を聞いて、自分の考えと比べて話し合うことができる児童は、一部に限られており、対話の中の、特に聞く活動に課題がある。ICTについては、興味はもっているが、機器の扱いの初歩の段階を練習している状況である。

(2) 教材について

本単元は児童にとって初めての図形学習になる。低学年は、図形概念を形成するための準備段階である。ここでは、身の回りにある立体を実際に手に取り、観察や構成をすることが大切である。また、立体図形を箱の大きさや色、模様、材質などを捨象し、抽象化して図形の特徴をとらえ分類できることをねらいとしている。

(3) 指導について

本単元の指導にあたっては、まず第1時と第2時において、身の回りの具体物の概形を基本的な立体図形にとらえ、身の回りから集めた様々な箱や容器などを材料に、自分で組み立てたものを作る活動を行う。この活動を通して、立体図形の特徴と機能に着目させる。

第3時では、形作りをしながら気付いたそれぞれの立体図形の特徴や機能によって、いろいろな具体物を分類させる。形に対してこれまで漠然ととらえていたものを仲間分けしたり、グループに名前を付けたりすることで、それぞれの形の構成要素を明確にしていく。この活動を行う中で、仲間分けした理由や、グループの名前を話し合う対話を位置付ける。児童の発表や話し合いの中から、それぞれの形がもつ特徴や機能などを抽出しまとめていく。

第4時では、立体図形を構成する面の形に着目し、立体図形の面を紙に写し取る活動を通して、立体の面を構成している「しかく」「さんかく」「まる」などの平面図形を取り出す。そして、立体図形から写し取った平面図形を組み合わせるいろいろな形を構成させ、「はこの形はしかくでできている」などのように立体図形の特徴をとらえる。

このような一連の活動を通して、これまで何気なくとらえてきた身の回りのものを、ある程度「形」として認識するようにさせ、図形の素地的な意識を培っていきたい。

ICTの活用については、児童が組み立てたものを画像や動画で記録したり、立体図形を分類する際に、グループに名前を付けたものなどを、全体に共有したりする際に活用したい。

4 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
<p>①身の回りにあるものの形について、「しかく」「まる」などの形を見付けることができる。また、平ら、丸い、かどがあるなどの形の特徴や転がる、重ねられるなどの形の機能的な特徴を知っている。</p> <p>②積み木や箱などを用いて、身の回りにある具体物の形を作ることができる。</p>	<p>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、形の特徴を捉えている。</p>	<p>身の回りにあるものの形について、観察したり構成したりしようとし、箱の形や筒の形ボールの形などを身の回りから見付けようとしている。</p>

5 単元計画（5時間）

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 2	<p>・箱などの身の回りの具体物の概形や特徴、機能をとらえ、作りたい乗り物や建物などの概形や特徴をとらえながら空き箱や空き缶を積んだり重ねたりして作る活動を通して、立体図形の機能や特徴を調べている。</p>	<p>○知① (行動観察)</p> <p>・知② (行動観察)</p>		<p>・態 (行動観察)</p>
3 本 時	<p>・いろいろな立体図形について、色や大きさ、位置、材質などの属性を捨象して形に着目し、特徴や機能をとらえる活動を通して、言葉や具体物を用いて分類、表現している。</p>	<p>・知① (行動観察) (シート分析)</p>	<p>○思 (行動観察) (シート分析)</p>	
4	<p>・立体図形を構成する面の形に着目して、平面図形を見いだす活動を通して、どの箱のどの面を写し取った物か説明したり、立体図形の面の形を見て、その形を生かした絵をかいたりし、発表している。</p>	<p>・知① (行動観察)</p> <p>○知② (行動観察)</p>	<p>・思 (行動観察) (シート分析)</p>	<p>○態 (行動観察)</p>
5	<p>・学習内容の定着を確認する。</p>	<p>○知①② (評価問題)</p>	<p>○思 (評価問題)</p>	

6 本時の指導（3時間目/全5時間）

(1) 目標

いろいろな立体図形について、色や大きさ、位置、材質などの属性を捨象して形に着目し、特徴や機能をとらえる活動を通して、言葉や具体物を用いて分類、表現している。

(2) 評価規準

観点	B おおむね満足できる	Bに到達させるための手立て
思考判断表現	色や大きさ、位置、材質などの属性を捨象して形に注目し、特徴や機能をとらえ、言葉や具体物を用いて説明している。	前時の活動を通して気付いたことに着目させる。グループでの対話や全体交流で、友達の考えをよく聞くようにさせる。

(3) 展開

段階	学習活動	指導上の留意点 ◇対話に関わる指導 □書くことに関わる指導 ●評価
導入 5分	1 前時想起	・前時までの活動を通して気付いたこと、形について分かったことを発表させる。
	2 課題把握	【学習課題】 にているかたちをみつめよう。
展開 33分	3 課題解決 (1)前時に使った空き箱などを分類する。 (2)分類した結果を発表し、その根拠について話し合い似ている形に名前を付ける。 (3)形を見ないで触って、その特徴からどの形かを考える。	<ul style="list-style-type: none"> ・大きさや色、材質等の属性を捨象して、機能や形状による分類をすることを押さえる。 ・まずは、自分で分類してみる。 <p>◇グループで分類し、仲間分けした根拠を話し合わせる。</p> <p>◇グループ毎に分類した結果を発表し、その根拠について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・考えの理由を分かりやすく説明できるように、実際に形を指し示して説明させる。 ・前時の活動の画像や動画を活用する。 <p>□タブレットで分類ごとに名前を付けて書かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・児童の言葉で多く表現され、その形がイメージしやすいものをその形の名前としていく。 <p>●色や大きさ、位置材質などの属性を捨象して、形に着目し、特徴や機能をとらえ、言葉や具体物を用いて説明している。</p> <p>◇形の名前だけを言っている児童には、どうしてその形だと思ったのか、その根拠について尋ねる。</p>

終 末 8 分	4 本時のまとめ	<ul style="list-style-type: none"> ・いろやおおきさなどがちがっていても、かたちのなかまわけができる。 ・みなくても、とくちょうをあらわすことばでかたちがわかる。
	5 学習の振り返りをする。	<ul style="list-style-type: none"> ・学級で付けた形の名前をこれからの学習で使っていくことを確認する。



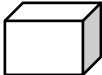
【例】

- ・とくちょうがわかれば、かたちがわかりました。
- ・なかまわけをしたかたちで、でんしゃをつくりたいです。
- ・ほかにどんなかたちがあるか、さがしてみたいです。

(4) 板書計画

にているかたちにわけよう

- ・いろやおおきさなどがちがっていても、かたちのなかまわけができる。
- ・みなくても、とくちょうをあらわすことばでかたちがわかる。

<p>【つつのかたち】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・まるが2つ ・たいらなところとまがったところ ・たつ <div style="text-align: center;">  </div>	<p>【ボールのかたち】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どこからみてもまる ・ころがる <div style="text-align: center;">  </div>	<p>【はこのかたち】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どこからみてもしかく ・たいらなところ ・かどがある ・たつ <div style="text-align: center;">  </div>
--	---	--