

第1学年算数科学習指導案

日 時 令和6年10月9日(水)

第5校時 13:10～13:55

対 象 第1学年1組34名

授業者 青木 早希子

会 場 1年1組教室・会議室・ピロティ

1 単元名 かたちあそび (東京書籍)

2 単元の目標

身の回りにあるものの形について、基本的な立体図形の特徴や機能をとらえ、立体図形についての理解の基礎となる感覚を豊かにしながら、立体図形の形に着目して特徴や機能をとらえたり、構成や分解を考えたりする力を養うとともに、それらを日常生活に活用しようとする態度を養う。

3 単元の観点別評価規準

知識・技能	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っている。
思考・判断・表現	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、表現している。
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、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。

4 指導観

(1) 単元観

関連する学習指導要領における領域別目標は以下の通りである。

B(1) 図形についての理解の基礎 (1) 身の回りにあるものの形に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。 ア 次のような知識及び技能を身に付けること。 (ア) ものの形を認め、形の特徴を知ること。 (イ) 具体物を用いて形を作ったり分解したりすること。 イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。 (ア) 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。
--

1年生の図形の学習では、身の回りにあるものから、色や大きさ、位置、材質などの属性を捨象し、「形」という特徴に着目させ、平面図形、立体図形の学習の素地となる形への経験を豊かにすることを目的とする。

本単元では、「つみきコーナー」「タワーコーナー」「ころころコーナー」「かたちあてコーナー」「うっしえコーナー」の5つのコーナーを設け、2～4時間目に順番を選択しながら体験する中で、立体図形の機能や特徴を捉えられるようにしていきたい。

(2) 児童観

児童が小学校で図形の学習をするのは、本単元が初めてである。今までに積み木や折り紙などの遊びや生活経験を通して、形状から「三角」「四角」「丸」等、漠然と認識している児童もいるが、まだ一般化して図形を捉えておらず、経験により理解度の個人差も大きい。

また、本学級の児童は、学びのペースに個人差が見られる。例えば、算数の計算に取り組んだ際には、すばやく理解しどんどん取り組むが、与えられた問題が終わるとどうしてよいか分からず集中力がもたない児童がいた。その半面、ブロック操作を行いながら一つの問題をじっくりと納得するまで取り組む児童もいた。一斉授業だけでは各自に合った学習の進め方が難しい場合があるため、個々の学びに合わせた授業展開や学習環境を工夫していきたい。

(3) 教材観

本単元では「つみきコーナー」を一斉に体験し、学習の仕方を理解したり形の仲間分けをしたり共通理解したうえで、残りの4つのコーナーは各自の進度に合わせて体験できるように計画した。各自のペースに合わせて体験する中で、立体図形の機能や特徴を捉えさせたい。また、発見したことを掲示することで、学んだことをアウトプットしたり、共有したりできるようにして、協働的な学びができるようにしたい。

5 年間指導計画における位置付け

第1学年 かたちあそび 5時間

6 単元の指導計画と評価計画（全5時間）

目標	時数	学習活動	評価の観点と方法
(1)かたちあそびのがくしゅうのすすめかたをしろう			
全員でつみきコーナーに取り組む。 ・立体図形に親しむ。 ・箱などの身の回りの具体物の概形や特徴、機能をとらえる。 教②p.72～73 形遊びの学習の進め方を知る。	1	<つみきコーナー> ・教師が提示したつみきを見て、それらの概形や特徴をとらえる。 ・どの形をどの向きで使ったら作れるか考え、空き箱や空き缶を積んだり重ねたりして同じものを作る。 ・今後の学習の進め方を知る。	[知技]身の回りにあるものの形について、その概形や特徴、機能を理解している。【観察・ワークシート】 [態度]身の回りにあるものの形の特徴や機能を生かして、提示されたものを作ろうとしている。【観察・ワークシート】
(2)かたちあそびをして、かたちのとくちょうをしろう			
4つのコーナーをまわって立体図形に親しみ、ものの形に着目し、身の回りにあるものの形の特徴や機能をとらえたり、具体的な操作を通して形の構成について考えたりする。 ・箱などの身の回りの具体物から形を抽象し、立体図形の特徴をとらえる。 教②p.74 ・立体図形を構成する面の形に着目して、平面図形を見だし、説明することができる。 教②p.75	3	学習の進め方を確認する。(各コーナーの紹介) 4つのコーナーを各自の順番、ペースでまわり、各コーナーの課題に取り組む。 (3時間の間に4つのコーナーをすべてまわるようにする。) <タワーコーナー> ・いろいろな形のものを積んで、立体図形の機能や特徴を調べる。 <ころころコーナー> ・いろいろな形のものを転がして、立体図形の機能や特徴を調べる。 <かたちあてコーナー> ・形の特徴や機能を基に、形あてをする。 <写し絵コーナー> ・教師が提示した写し絵を見て、どの箱の、どの面を写し取ったものかを考え、写し絵を描く。	[知技] 具体的な操作を通して、物の形に着目し、身の回りにあるものの形の特徴や機能を捉えている。【観察・学習ナビ・ワークシート】 [態度] 身の回りにあるものの形の特徴を捉えようとしている。【観察・学習ナビ】

(3)がくしゅうしてわかったことを まとめよう			
箱などの身の回りの具体物から形を抽象し、立体図形の特徴をまとめる。	1	4つのコーナーを学習して分かったことを知らせ合い、形の特徴をまとめる。 特徴をつかんだうえで、もう一度4つのコーナーから選んで学習の習熟を図る。	[態度] 立体図形の特徴や機能をとらえた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じている。【観察・ワークシート】 [思判表] 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。【観察・ワークシート】

【参考資料】 教科書通りの指導計画

目標	時数	学習活動	評価の観点と方法
(1)かたちをつくろう			
- 立体図形に親しむ。 - 箱などの身の回りの具体物の概形や特徴、機能をとらえる。 教②p.72～73	2	①作りたい乗り物や建物などを決め、それらの概形や特徴をとらえる。 ②空き箱や空き缶を積んだり重ねたりして作る。 ③いろいろな形のものを積んだり転がしたりして、立体図形の機能や特徴を調べる。	[知技]身の回りにあるものの形について、その概形や特徴、機能を理解している。【観察・ノート】 [態度]身の回りにあるものの形の特徴や機能を生かして、いろいろなものを作ろうとしている。【観察・ノート】
(2)かたちのとくちょうを まとめよう			
箱などの身の回りの具体物から形を抽象し、立体図形の特徴をまとめる。 教②p.74	1	①前時の活動を通して分かった形の特徴や機能を基に、立体図形を分類したり、形あてをしたりする。	[知技]身の回りにあるものの形について、概形や機能、特徴から分類することができる。【観察・ノート】 [思判表]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。【観察・ノート】
(3)かたちを うつして えを かこう			
立体図形を構成する面の形に着目して、平面図形を見だし、説明することができる。 教②p.75	1	①教科書の写真を見て、どの箱の、どの面を写し取ったものかを話し合う。 ②立体図形の面を見て、身の回りのものの形と同じものを見だし、その形を生かした絵をかき、発表し合う。	[知技]立体図形の面の形を写し取り、形を構成することができる。【観察・ノート】 [思判表]立体図形の面の形に着目して、丸、三角、四角などを見だし、説明している。【観察・ノート】 [態度]立体図形の特徴や機能をとらえた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じている。【観察・ノート】

7 研究主題に迫る手立て

低学年では、目指す児童像を「様々な活動や体験を通して、自ら学ぼうとする児童」と設定した。このような児童を育成するためには、個別最適な学びと協働的な学びの充実が必要だと考え、以下のような手立てを工夫した。

(1) 学習過程の工夫

一斉授業だと全員の各自のペースに合わず、意欲が落ちてしまう児童もいる。そのため、個人での活動の時間を確保するとともに、自分が選んだ活動に取り組めるような学習過程を設定した。初めての「形」の学習のため、全5時間のうち、第1時では今までの一斉授業の学習形態で学習し、今後の学習のオリエンテーションを行う。第2～4時では4つの活動の順番や費やす時間を、児童自身が選択できるようにする。自分の学習のペースや興味に合わせられることで、意欲的に学習できると考えた。

<つみきコーナー> (教室)

◎同じ形をつくろう！

- ・グループで協力して、先生の示した形と同じものを作る。
- ・材料を運ぶ際に、どの形がいくつ必要か相談し、形を意識できるようにする。
- ・どの形を何個使ったかを記録する。
- ・どの形をどのように使って作ったのか説明する。

<タワーコーナー> (会議室)

◎5こ使って、タワーを作ろう！

- ・どの形を何個使ったかを記録する。
- ・タワーにするときのおすすめ度を記録する。(○・△・×)
- ・どの形をどの向きで積んだら積みやすいか、まとめの時に触れられるようにする。

<ころころコーナー> (ピロティー)

◎転がすのにおすすめの形はどれかな？

- ・4種類全て、転がす経験をさせる。
- ・転がすときのおすすめ度を記録する。(○・△・×)
- ・どの形をどの向きで置くと転がるか、まとめの時に触れられるようにする。

<かたちあてコーナー> (廊下)

◎どの形が入っているかな？

- ・4つの「?ボックス」の中身を手で触って、どの形の仲間かあてる。
- ・なぜ、その形だとわかるのか、わけをまとめの時に触れられるようにする。

<うつしえコーナー> (教室)

◎同じ絵を描こう！

- ・立体図形の面を写し取り、見本と同じ絵を描く。
- ・どの形を使ったか記録する。
- ・どの面を使ったか、まとめの時に触れられるようにする。

(2) 振り返りの経験の確保

自分の学習を自分でとらえられる力を育てるために、その第1歩として、「学習ナビ」を活用して、自分の学びを振り返られるようにした。学習内容が定着したかは文で書かせ、学び方については顔のマークに丸を付ける形式にした。文で振り返る経験を今後も積み重ねさせ、後々は自分たちで気付きを共有できるようにしていきたい。また、学び方については、「自分で選んで学習できましたか」「友達の意見を聞いてなるほど・やっぱりと思いましたか」の2点について振り返らせ、主体的に学習を進めることや協働的な学習を進めることについての意識付けをさせていく。

学習内容の振り返りについては、各時間の最後に全体で伝える場を設け、次時からのヒントとしても活用できるように掲示する。

8 本時の指導（全5時間中の第3時）

(1) 本時の目標

「タワーコーナー」「ころころコーナー」「かたちあてコーナー」「うつしえコーナー」の4つのコーナーでの具体的な操作を通して、ものの形に着目し、身の回りにあるものの形の特徴や機能を捉える。

(2) 本時の展開

時間	○学習内容 ・学習活動	指導上の留意点・配慮事項
導入 10分	○本時の学習の見通しをもつ。 ・進行状況の確認 ①学習ナビへのチェック数 ②前時の取り組みの紹介 ・学習ルールの確認 ①4つのコーナーの体験していないところ、空いているところからまわるようにする。 ②教室を移動する際は、静かに歩いて移動する。	・学習ナビに沿ってどの程度進んでいるかを知ること で、自分の学びを調整させる。 ・ただ解いて終わりではなく、どう考えたのか理由も大事であることを伝える。 ・他の学習者の邪魔をしないようにさせる。 ・どのコーナーに行ったらよいか迷っている児童には、活動がスムーズに始められるように声をかける。
展開 25分	○各自の計画に沿って学習する。 □タワーコーナー（会議室） 5個使って、タワーを作ろう！ ・タワーにするときのおすすめ度を記録する。 □ころころコーナー（ピロティ） 転がすのにおすすめの形はどれかな？ ・転がすときのおすすめ度を記録する。	・教室・会議室・ピロティ・廊下の4か所を使いコーナーごとに活動できるようにする。 ・どのコーナーもただ遊んで終わらないように、なぜその形を選んだのか、なぜその向きにするのかなど考えさせる声掛けを行う。 ・学習ナビの裏に4つのコーナー全てのワークシートを刷って持ち歩けるようにする。

	□かたちあてコーナー（廊下） どの形が入っているかな？ ・4つの「？ボックス」の中身を手で触って、どの形の仲間かあてる。 □うつしえコーナー（教室） 同じ絵を描こう！ ・どの形のどこを使うと同じ絵が描けるか確かめる。	・全部のコーナーを回り終わったら、もう一度体験してみたいコーナーに行ったり、「写し絵コーナー」の問題作りに取り組んだりするようにする。
終 末 10 分	○学習の振り返りをする。 ・「学習ナビ」にチェックを入れる。 ・学習の振り返り（今日分かったこと）や今後取り組みたいことなどを記述する。	・次回でコーナーを回るのは最終であることを伝える。 ・全部のコーナーが終わった場合の取り組み方を伝える。 ・最終的に、形の特徴をまとめることを確認する。

（3）本時の評価

ものの形に着目し、身の回りにあるものの形の特徴や機能を捉えている。（行動観察・ワークシート）

（4）授業観察の視点

1. 学習過程の工夫

自分が選んだ活動に取り組めるような学習過程を設定したことで、児童が意欲的に学習できていたか。

2. 振り返りの経験の確保

今回の振り返りの方法は、自分の学習を自分でとらえられる力を育てるための第1歩として適切であったか。

かたちあそび ~かくしゅうナビ~

1ねん <み>



めあて ①おものかたちを いちして ついでに ころがしたり ながかいたりしよう。
②おものかたちを いちするなかにわけ とくらぶを まとめよう。

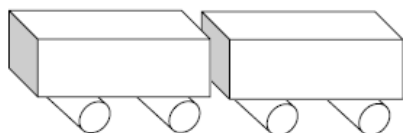
+	ひかん	かくしゅうナビ	おもいかえり	
			かたちについて わかっただと	ひろんで コーナーを ながんで かくしゅう ナビしましたか ながさの いちを さいして 「なるほど」「やっほ」と おもいましたか
1.	・かたちあそびの かくしゅう の すずめかたちを しろう。 □ つまきコーナー 3歳から 7歳まで (せんだいで) どの かたちを どの 向きで つかつたら つくれるかな?		①	
2.	・この コーナーから はじめで いいます、 4ひん おとこ せん の コーナーを まわしましょう。 (せんだいで) □ タラコーナー 3歳から 7歳まで (おにいさん) ・5に つかつて、タラを つくらう!		②	
3.	□ ひろんでコーナー 3歳から 7歳まで (おとこ) ・ころがすのに おすすめる。 かたちを せがもう! □ かたちあそびコーナー 3歳から 7歳まで (さうか) ・どの かたちが はいって いるかな? (ここ かわって あてよう)		③	
4.	□ うつしえコーナー 3歳から 7歳まで ・おなじ えん かこう!		④	
5.	・かくコーナーで はいけんして わかつた かたちの なくらぶを まとめよう。 (せんだいで)		⑤	

【ワークシート】

かたちあそび①

★ おおきさは ちがっても、だいじょうぶです。

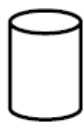
てんしゃ



こ



こ



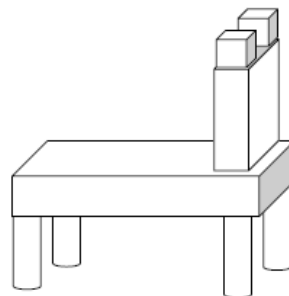
こ



こ

いぬ くみ なまえ()

いぬ



こ



こ



こ



こ

かたちあそび②

タワーコーナー

① なんこ つかった? (かずを かく)



こ



こ



こ



こ

② タワー おすすめ



○ △ ×



○ △ ×



○ △ ×



○ △ ×

かたちあてコーナー

どれが はいっている? (せんで つなぐ)

あか

.



あお

.



きいろ

.



みどり

.



いぬ くみ なまえ()

ころころコーナー

ころころ おすすめ



○ △ ×



○ △ ×



○ △ ×



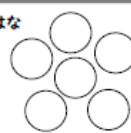
○ △ ×

うつけえコーナー

つかった かたちは? (まるをつける)

①

はな



()



()



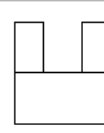
()



()

②

うさぎ



()



()



()



()