算数科学習指導案

1. 単元名

『かたちあそび』

2. 単元の目標

- ・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ことができる。【知識・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、表現することができる。【思考・判断・表現】
- ・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ぶことができる。【主体的に学習に取り組む態度】

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
身の回りにあるものの形について、	身の回りにあるものの形に着目し、	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	図形の特徴や機能をとらえたり、構	観察や構成、分解したり、形の特徴
り、構成や分解をしたりするととも	成や分解をしたりして、表現してい	や機能をとらえたりした過程や結果
に、図形についての豊かな感覚を	る。	を振り返り、そのよさや楽しさを感じ
もっている。		ながら学ぼうとしている。

4. 教材の取り扱い

教材観

本単元は、大きさや面の形のちがう立体図形を操作し、比較したり分類したりすることで、立体図形の特徴や機能をとらえることができるようにすることをねらいとしている。児童にとって初めての図形学習になる。身の回りのものを「形」として認識できるようにし、図形の素地的な意識を培っていくことを目的とした単元である。

児童観

本学級の児童は、休憩時間に切り紙をしたり、色紙を切って組み合わせたりして作品を作るなど、日頃から図形に親しんでいる児童が多い。身の回りの物を写真に撮り、体に見立てて顔を描き込む「かくれにこちゃんさがし」にも意欲的に取り組み、「『四角い形』があった。」「『三角』もにこちゃんに見える。」など、形を表現する言葉を使いながら活動する姿が見られた。

これまでに行った「たしざん」「ひきざん」の学習では、暗算で素早く計算することのできる児童がいる一方で、ブロックや指を使うなど、具体物の操作が必要な児童が3割程度おり、学習の進度に差が見られた。個人に合わせた 進度で課題に取り組める環境をつくることが個別最適な学びにつながると考える。

指導観

第1時では、様々な箱や容器を材料にして、組み立てたいもの作る活動を設定した。工夫したところを紹介する中で、どんな箱を使ったのかを理由とともに説明させ、ものの「形」に意識を向けることができるようにする。

第2時では、第1時に使った材料を「ボールの形」「筒の形」「箱の形」「さいころの形」の4グループに分類する。 第3時で一番「転がる」「高く積める」材料を見つける課題を設定することで、立体図形の特徴や機能を言葉で 表現できるようにする。2つの課題を終えた児童は、第4時で設定している、自分が描きたい絵を立体図形の写し絵 で描くにはどの形がぴったりなのかを見つける課題へ進めるようにする。立体図形を構成する平面図形にも着目で きるようにする。

第5時では、第4時までに取り組んだ課題でわかったことを共有し、単元の学習をふりかえる。形あてゲームをすることで、立体図形の理解を深めることができるようにする。

5.指導計画(全5時間)

第1時 かたちをつくろう(立体作品をつくる)

第2時 そっくりさんをあつめよう(分類する)

第3時(本時) ぴったりさんをみつけよう(特徴や機能をまとめる)

第4時 ぴったりさんをみつけよう(平面図形をとらえる)

第5時 がくしゅうをふりかえろう

6. 本時の展開

(1)本時の目標

箱などの身の回りの具体物からその属性を捨象して形をとらえ、立体図形の特徴をまとめることができる。

(2)本時の評価規準

身の回りにあるものの形について、概形や機能、特徴をとらえ、言葉や具体物を用いて説明している。

(3) 本時の判断基準

十分満足できる状況(S)	おおむね満足できる状況(A)	努力を要する児童への支援
身の回りにあるものの形について、	身の回りにあるものの形について、	身の回りにあるものの形について、
概形や機能、特徴をとらえ、言葉や	概形や機能、特徴をとらえ、言葉や	概形や機能、特徴をとらえることが
具体物を用いて説明することがで	具体物を用いて説明することがで	できていない。
きている。	きている。	→前時で作った立体作品の、材料
立体図形を構成する面の形に着目		の特徴や機能が活かされた部分を
して、平面図形を見出している。		指摘することで、ものの形に着目す
		ることができるようにする。

(4) 本時の学習の手引き

めあて:ぴったりさんを見つけよう

S: けんきゅうじょで ぴったりなかたちを見つけ、かたちのとくちょうを せつめいすることができる。 じぶんのかきたいものに ぴったりなかたちを うつしとることができる。

A: けんきゅうじょで ぴったりなかたちを見つけ、かたちのとくちょうを せつめいすることができる。

もんだいはっけん: けんきゅうじょをえらぶ (○○にぴったりなかたちはどれだろう?)

じょうほうをあつめる: かたちをつかってじっけんする、みんなのけんきゅうレポートを見る

(わける、くらべる、いろいろなほうこうからみる)

せいり・まとめる: けんきゅうレポートをかく(ぴったりだとかんがえたりゆうを せつめいする。)

わかりやすくつたえる: けんきゅうレポートをてい出する

(5) 本時の学習過程

	S	Α	В			
導入	○前時の学習を振り返る。					
(全体)	○本時の学習課題を確認する。					
5分	○学習の手引きを確認する。					
展開						
(フリー)	○身の回りにあるものの形について、概形や機能、特徴を調べる。					
30分	①課題 (けんきゅうじょ) を I つ決める。					
	 ②操作活動(複数人でしてもよい) ③ワークシートに「けんきゅうしたあとのかんがえ」を書く。 ④ロイロノートでワークシートを提出する。 ⑤次の課題(けんきゅうじょ)を決める。 ●「ころころ ぴったり けんきゅうじょ」いちばんころがるのはどのかたちだろう? ・ボールのかたち どこからみてもまるいから。 ・つつのかたち タイヤみたいだから。 					
	●「つみつみ ぴったり けんきゅうじょ」 いちばんたかくつめるのはどのかたちだろう? ・さいころのかたち しかくでつみやすいから。 ・ながしかくのかたち さいころよりもながぼそいから、たかくつめる。					
	☆次の課題を伝える。		☆立体作品でつかったものの形			
	●「かたち ぴったり けんきゅう		をみたり、さわったりして、もの			
	じょ」じぶんのかきたいものを		の形に着目することができる			
	うつしとれるのはどのかたちだ		ように言葉かけする。			
	35?		3,740,770			
振り	○本時の学習の振り返りをする。					
返り	・かどがあるかたちはころがらないことがわかった。					
(個人)	・さいころのかたちよりも、はこのかたちのほうがたかくつめた。					
10分	・つつのかたちで、まるをかくことができた。					

7. 板書計画

かたちあそび

めあて:ぴったりさんを見つけよう

S: けんきゅうじょで ぴったりなかたちを見つけ、かたちのとくちょうを せつめいすることができる。 じぶんのかきたいものに ぴったりなかたちを うつしとることができる。

A: けんきゅうじょで ぴったりなかたちを見つけ、かたちのとくちょうを せつめいすることができる。

もんだいはっけん:けんきゅうじょをえらぶ(○○にぴったりなかたちはどれだろう?)

じょうほうをあつめる:かたちをつかってじっけんする、みんなのけんきゅうレポートを見る

(わける、くらべる、いろいろなほうこうからみる)

|せ い り・まと める:けんきゅうレポートをかく(ぴったりだとかんがえたりゆうを せつめいする。)

わかりやすくつたえる: けんきゅうレポートをてい出する

