

# 第1学年 算数科学習指導案

## 1 単元名 かたち

- 2 単元目標 【関】身の回りのものが基本図形の組み合わせでできているととらえ、意欲的にいろいろな形を用いて遊んだり構成したりしようとする。  
 【考】立体の形や面の特徴に着目して、図形を分類することができる。  
 【表】基本的な平面図形を身近なものから取り出したり、その基本図形を取り組みあわせたりすることができる。  
 【知】基本的な立体図形や平面図形の特徴や性質が分かる。

## 3 指導計画（4時間）

次	時	学 習 内 容	評 価 の 観 点
かたちあそびをしよう	1 (本時)	<ul style="list-style-type: none"> <li>集めた立体について、どのような形があるか話し合う。</li> <li>形に着目して、同じ形の仲間作りをする。</li> </ul>	【考】いろいろな立体の形に着目して仲間分けができる。
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>高く積み上げる遊びをして、どのような形が高く積み上げやすいか考える。</li> </ul>	【知】積み上げやすい立体図形の面の特徴が分かる。
	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>立体の一面を紙に写し取る。取り出した形を組み合わせ、絵をかく。</li> </ul>	【関】機能面や特徴を生かして、意欲的に作品作りにとりくむ。 【表】基本的な平面図形を身近なものから取り出したり、その基本図形を組み合わせたりすることができる。
かたちクイズをしよう。	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>いろいろな形を触り、触った感覚で、その特徴をとらえ分類をする。</li> </ul>	【考】立体の形や面の特徴に着目して、図形を分類することができる。

## 4 指導上の立場

### ○単元（題材）について

子どもたちは、日常生活の中で、いろいろな形に取り囲まれて暮らしている。遊びを通して、絵を描いたり、折り紙や粘土、積み木などでいろいろな形を作ったりする経験もしてきている。また、「さんかく」「しかく」「まる」「かど」というような言葉も日常的な言語として使っている。

しかし、形の特徴をとらえたり、共通点から形を分類したりする活動は、これまでになされてきていない。

低学年は、図形概念を形成するための準備段階である。

図形は大きく分けて、立体図形と平面図形に分けられる。

初めに、立体図形に焦点をあてる。身の回りにある立体図形を観察や構成の対象とし、実際にそれらを手に取って、仲間作りをしたり、手触りをもとに形を当てて、仲間作りをしたりする。図形に対する親しみを喚起しながら、図形についての理解の基礎となる経験をつませる。

次の発達段階として、立体図形から平面図形を切り離し、ものの形を構成したり観察したりする活動を通して、さらに図形に対する概念の基礎を培うこととする。

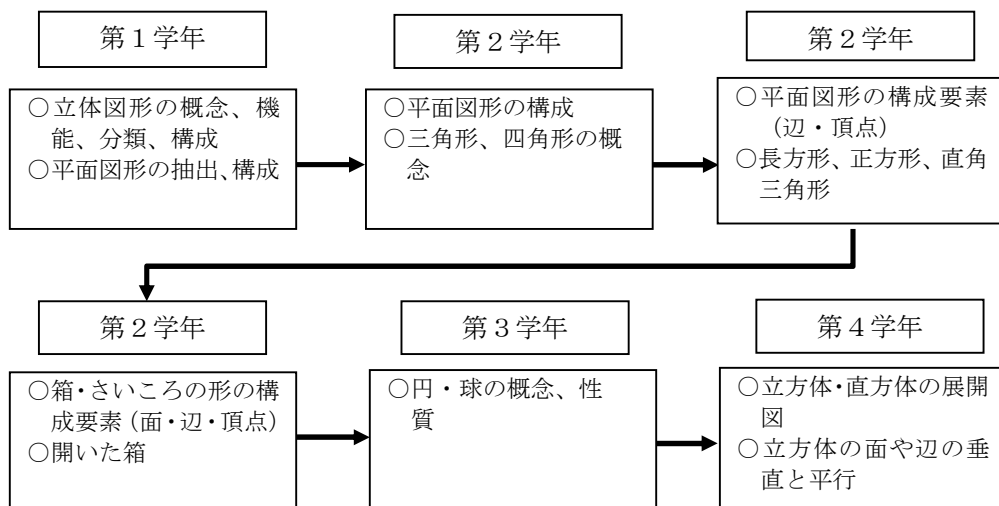
(1) 形を積み上げるという活動を通して、基本的な立体図形の特徴をつかみ、形の仲間作りをする。

(2) 基本的な立体図形の特徴を生かし、作りたい形を構成する。

(3) 立体図形から平面図形を抽出し、いろいろな形を作ったり分解したりする。

このような活動を通して、図形についての理解の基礎となる経験を豊かにさせていきたい。

### ○単元の系統（図形関係）



### ○児童の実態

削除しています。

## ○本時について

個別に、立体図形を見せ、「この形はなに」と尋ねたところ、

円柱 「まる」と答えた児童・・・13名

「わからない」と答えた児童・・・1名

直方体 「しかく」と答えた児童・・・10名

「ながしかく」と答えた児童・・・4名

1年生の児童にとって、形の認識は非常にあいまいである。ボールなどの球も「まるい」であるし、バスケットなどの円柱の缶も「まるい」という児童がいる。2つとも機能的にみて、よく転がるので「まるい」と表現してしまうのであろう。また、円柱の底面は円なので、その部分をその形の代表として「まるい」と認識しているともいえる。また、平面と立体の区別は感覚的にはできているようであるが、構成要素などの視点からの区別は難しい。つまり、正方形を見ても立方体を見ても「しかく」と表現してしまうのである。

このように、1年生の児童にとって、形はものと分離されず、そのため抽象化されるまでにはとても時間がかかる。そこで、「かたち」の第1時である本時では、概形をとらえることから入り、児童の身の回りにあるいろいろな形に気付かせていく。そのためには、具体的な形と接する時間や経験を多くしていきものの特徴をつかませていきたい。

## ○研究主題との関わり

### 研究テーマ

「確かな学力をつける～学習習慣の定着と学習意欲向上のための指導のありかた～」

### サブテーマ

互いを認め合いながら学習の喜びを実感できる授業づくり

「チーム力を育てる」

学習意欲を向上させるためには、分りやすく楽しい授業をおこなうことと、児童が課題に対して、自らの手で探求し、「わかった!!」「できた!!」と成就感と満足感を味わうことだと考える。そのために、意欲付けとして、導入場面など、児童の生活実態に応じた問題場面を設定し、具体的なイメージをつかみながら興味・関心を高めていきたい。

授業では、解決に至る過程を重視し、考えの根拠となることがらを大切にしたい。そこで、低学年では経験や実体験をもとに説明や発表ができるよう支援していく。また、「互いにかかわりあい、認め合い、チームでやり遂げることを目指すために」班で話し合う活動を取り入れ、互いの意見を聞き合うことや、自分の意見が言う活動を通して、人と違うところがあることを知りつつ、認め合いの基礎を育てていきたい。

## ○家庭との連携

子どもたちは、生活経験が乏しく、なかなか学習内容が生活とつながっていない。そのため、保護者に、家庭でもできる『かたちあつめ』や『取りだした形を組み合わせて絵をかく』などを紹介し、習ったことが生活とつながるよう促していきたい。

5 本時の展開

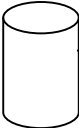
本時の目標	【考】集めた空き箱などを、形に着目して、同じ形の仲間作りをする。	
学習活動	主な発問と予想される子どもの反応	支援と評価
つ か む	<p>T：いろいろな形がありますね。班の友だちと形で仲間分けをしましょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">なかま わけを しよう。</div>	<p>【関】いろいろな形の特徴を興味をもっていようとしている。</p>
し ら べ る	<p>T：仲間分けをするときに、触ったり転がしたり、積んだりしてみましよう。 仲間分けしたものはかごに入れましよう。 仲間分けができたなら、それぞれの形に自分たちで名前をつけましよう。</p> <p>《触る》 C：これは、まるいかたちがあるな。 C：箱はチクチクしている所があるよ。 C：ボールはとがっている所がないな。</p> <p>《形》 C：つつは丸が2つと長いところがある。 C：箱は全部、長しかくだ。 C：ボールは丸かな・・・。</p> <p>《転がす》 C：缶はころころ転がった。でも、たては転がらないよ。 C：箱は転がらない。 C：でも、投げたらかくかく転がるよ。 C：ボールは転がった!!</p> <p>《積む》 C：缶は、積めるめる所と、積めないところがあるな。 C：はこの形は積めるよ。 C：ボールは無理だ。</p> <p>C：箱とボールは違う仲間。 C：この箱は、しかくい仲間だ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・色で仲間分けをしている児童には、今回は形で分けることを説明する。</li> <li>・困っている児童には、 『とがっているところはあるかな』 『まるくなっているところはあるかな』 『丸や四角の形はあるかな』 『ころころころがるかな』 『つめるかな』 など、質問をして特徴をとらえられるようにする。</li> <li>・名前は児童の自由は発想や表現を取り上げながら、子どもたちに考えさせる。つけた名前を紙に書かせる。</li> </ul>

ふ か め る	<p>3. 班で仲間分けを発表する。</p>	<p>T : どう分けたかな。教えてください。その時、つけた名前と、分けた理由も言いましょう。</p> <p>C : 1 班の発表を始めます。この仲間は、まるの仲間です。ころころ転がるからです。これは、しかくの仲間です。ここが（面）しかくからです。</p> <p>T : ここは2つに分けたんですね。次の班どうぞ。</p> <p>C : 2 班の発表を始めます。この仲間はボールの仲間です。転がるし、つるつるしているからです。これは、箱の仲間です。四角い形やとがったところがあるからです。これは、缶の仲間です。横にしたら転がるし、2つ丸があるからです。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>仲間分けをしながら、考えを説明させる。友だちの考えの続きを言わせたり、同じことをくり返し言わせたりして、理解を深める。</li> <li>見ている児童が特徴をいってしまわないようにする。</li> </ul>
ま と め る	<p>4. まとめる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>教師の提示した3種類の形に、自分たちが考えた名前カードを黒板に貼っていく。</li> <li>特徴カードも貼っていく。</li> </ul>	<p>T : 先生も仲間分けをしました。（球・立方体・円柱模型）を提示。みんなが分けたのは、どこになるかな。黒板に貼ってみよう。一緒に特徴カードを貼ろう。</p> <p>C : 『はこのなかま』はここだな。</p> <p>C : 『ぼうるのなかま』はここ。</p> <p>C : 『かんのなかま』はここかな。</p> <p>C : 『さいころのなかま』はどこだろう。</p> <p>T : この形は（円柱）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・つるつる</li> <li>・丸が2つ</li> <li>・ころがる</li> </ul> <p>形なんだね。</p> <p>T : この形は（立方体）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・四角</li> <li>・とがっている</li> </ul> <p>形なんだね。</p> <p>T : この形は（球）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・つるつるしている。</li> <li>・ころがる。</li> <li>・丸い。</li> </ul>	

つかう	5 練習問題を する。	形なんだね。 T：みんなが持っているなかに、この形を同じ仲間がありますか。(球体模型の球を見せる)、「さんはい」の後に、こたえを上げましょう。 T：さんはい。 C：これ！！ T：じゃあこの形は（立方体模型） T：さんはい。 C：これ！！ T：この形は（立体模型の円柱） T：さんはい。 C：これ！！	【考】いろいろな立体の形に着目して、特徴をとらえ仲間分けをする。
	6.自己評価を する。 7.次時の予告 をする。	T：今日の勉強の感想を言いましょう。	

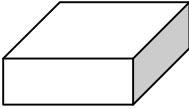
### 6 板書計画

6 / 29 (か) かたち  
なまわけをしよう。



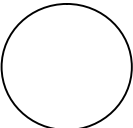
- ・2つまる
- ・ころがる
- ・つめる

・かんのなま
・つつのなま
・かんのなま
・ころころのなま



- ・しかく
- ・とがっている
- ・つめる

・はこのなま
・しかくいなま
・かくかくのなま
・ながしかくのなま



- ・ころがる
- ・まるい
- ・つるつる

・ボールのなま
・ころころのなま
・まるいなま
・ぼーるのなま