

学年：1年 | 単元名：12. かたちあそび

### 1. 単元目標：(全4時間)

○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捉え、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捉えたり、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。

考・表・図形を構成する力と観察する力、分類整理する力を養う。

- ・操作活動を通して図形概念を養う。

技・知・身の回りにある形について、その外形や特徴、機能をとらえ、分類することができる。

- ・身の回りにあるものの観察などを通して、基本的な立体図形の特徴や機能をとらえ、図形について豊かな感覚をもつ。

### 2. 指導内容

・

### 3. 指導のポイント

#### ○立体を体感する。

- ・立体を自分なりの表現で説明できる。
- ・実際に色々な立体を集め、それを使って遊んだり、何かを作ったりすることが大切である。

#### ○分類整理の考え方の活用。

- ・**立体の構成要素に着目して分類整理ができるようにする。**
- ・分類整理の観点を子どもなりの言葉で表現できるようにする。  
(角、とんがっている、かくかくしている)  
(まん丸、曲がっている、ころがる)
- ・**立体の色や大きさ、位置や材質に関係なく、形を認め、形の構成要素に着目させる。**
- ・同じ物でも似ているところに目をつければ、同類になる。  
異なるところに目をつければ、ちがう種類になる。

**分類の観点をはっきりさせていくことが大切である。**

T：みんなが集めたものを2つにわけてごらん。(3つ・4つ)

T：どんな理由で分けたのかな？(分類の観点をはっきりさせる。)

※客観性のないものは、否定する。

※色や大きさ、材質に目をつけて分類した子どもは、認める。

T：今度は、**構成要素**に目をつけて2つに分けてごらん。(3つ・4つ)

※構成要素を観点にした分類を定着させる。

#### ○かたちをうつして

- ・立体図形を使って、その面を書き写す作業である。
- ・正確に写し取らせたい。技能の習得も大切である。
- ・自然に構成要素に目を向けられるようにもって行くことが大切である。

### 4. 指導にあたって

①子どもたちにどんな見方や考え方を獲得させたいか。

②それを通してどんな子どもに育てたいか。

## 5. 学習展開

### 第1・2時

学習のめあて（作業・知る・考える）
〇いろいろなものをつくろう（P72/73）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握</p> <p>※事前に空き箱や空き缶を集めておく。            班ごとにプールしておく。</p> <p>T:今日は、空き箱や空き缶を使って、いろいろなものを作りましょう。作り方を説明します。</p> <p>①班で、何を作るか相談する。</p> <p>②できるだけりやセロテープは使わない。</p> <p>③何の形かわかるように工夫する。</p> <p>④発表会をする。工夫したところを発表する。</p>	<p>・空き箱などは、次時に利用するので崩れないように注意する。</p>
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>C作成→発表</p> <p>・工夫したところの発表の中で、立体の特徴をとらえて話しているところを取り上げる。</p> <p>・デジカメで写真を撮っておいてもよい。</p>	
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p>T:いろいろなものが作れました。</p> <p>※それぞれの形の特徴を活かして作っていること。できた複雑な立体も簡単な形の組み合わせであることを具体的に示しながらまとめる。</p> <p>T:では、分解しましょう。明日は、この空き箱や空き缶を仲間わけします。</p>	

### 第3時

学習のめあて（作業・知る・考える）
〇仲間わけをしよう。（P74）

教師の発問と活動・子どもの発言と活動	知識・理解・資料・評価・留意点 他
<p>1. 問題把握</p> <p>T:今日は、空き缶や空き箱を仲間わけします。            ここに代表の立体を置きました。自分の持っているものは、どの仲間に入るか考えておきましょう。</p>	<p>・多目的室。</p> <p>・フープの中に立体模型を置いて、仲間わけをさせる。</p> <p>・事前に何種類になるか確かめておく。</p>
<p>2. 自力解決・学びあい</p> <p>※考えられる分類</p> <p>立方体・直方体・角柱・円柱・角錐・円錐・球</p> <p>T:うまく置けましたか。なおすところはありませんか。</p> <p>T:できましたね。では、それぞれに名前を付けましょう。            どんな名前がいいでしょう。</p> <p>※立体の特徴をとらえた名前を選択させるようにする。</p>	<p>・修正させる。            修正するときに理由を聞く。</p>
<p>3. まとめ・ふりかえり</p> <p>T:立体の仲間わけができました。</p> <p>※子どもたちがつけた名前で分類する。</p>	<p>※形あては、省略。</p>

※分類の方法は、

①代表的な立体を示して、分類する。

②「いくつに分けなさい」と言って分けさせる。

方法が考えられる。

#### 第4時

学習のめあて（作業・知る・考える）

○箱の形を写して絵をかこう。（P75）

1. 班活動：箱の形を写して絵をかく。
2. お互いに発表しあう。
  - ①箱のどの面を写し取ったか。
  - ②工夫したところはどこか。
3. まとめ  
一つの立体もいろいろな部品（面）でできていることをとらえさせる。  
※平面は、写すことができるが、曲面は、写すことができない。

（単元のまとめ）

- ・いろいろなものは、代表的な立体の組み合わせでできている。
- ・一つの立体もいろいろな部品（面）でできている。

**構成要素としてとらえるとならえ方がわかる。**

**いろいろな形←立体←面←（辺・頂点）**