

## 1 単元名 「いろいろなかたち」

### 2 単元について

本単元は、児童にとって入学以来初めての図形学習であり、図形概念を形成するための準備段階として大切な単元である。

児童はこれまでの生活の中で積み木や折り紙、箱などを用いているいろいろなものの形や大きさ、構成を経験してきている。その中で「しかく」「さんかく」「まる」などの言葉を使ったり、同じ形に分けたり、弁別したりする基礎は培われている。しかし、その経験にはかなり個人差があり、色・大きさ・材質などの属性を捨象する見方は不十分な段階の児童も多い。

本単元では、身の回りの具体物について、その形を認めたり、形の特徴をとらえて分類したりする活動を通して、ものの形についての意識を高め、図形についての理解の基礎となる経験を豊かにすることをねらいとしている。

指導にあたっては、様々な属性をもった具体物を自由にいろいろな角度から見たり、手でさわって確認したりできるような算数的活動を取り入れ、仲間づくりの話し合いをしながら学習を進めていく。また、色・大きさ・材質などの属性を捨象し、形のみに着目するために、具体物と同じ仲間を見つける「かたちさがしゲーム」を取り入れる。「かたちさがし」の箱の中に積み木を入れ、見えないようにした積み木の中から手ざわりで例示した具体物と同じ仲間の形を見つける活動を通して、立体の特徴や機能についての理解を深めていきたい。

### 3 単元の目標（詳細は、評価規準参照）

- (1) 関心・意欲・態度・・・立体図形の特徴や機能について興味・関心を持ち、楽しく作業をしながら、基本的な形をとらえようとする。
- (2) 数学的な考え方・・・身の回りのものを、色や大きさ、材質に関係なく形としてとらえることができる。
- (3) 表現・処理・・・立体を「箱の形」「筒の形」「ボールの形」に分類し、その形を認めたり形の特徴に着目したりすることができる。
- (4) 知識・理解・・・身の回りにある基本的な立体についての形が分かる。

### 4 単元計画（詳細は、評価規準参照）

（全2時間）

- (1) 箱や空き缶を使った立体の構成・・・1時間
- (2) 立体図形の分類・・・1時間（本時）

5 本時の学習指導

- (1) 本時の目標 身の回りの立体の仲間づくりをしながら立体図形を抽象化し、特徴や機能の理解を深める。  
 (2) 学習指導過程

学 習 指 導 ・ 意 識 の 流 れ	支 援 と 留 意 点
<p>1 前時に作った作品を分解しながら立体の仲間づくりをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・これは四角があるから，箱の仲間だよ。</li> <li>・転がるから，筒の仲間だね。</li> <li>・ずっと転がるのは，ボールの仲間だね。</li> </ul> <p>2 仲間づくりをした立体や積み木を比べて，その形の特徴や機能を見つける。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・箱の形・・・四角，平ら，角がある                          上に積める，立つ，転がらない</li> <li>・筒の形・・・平らなところと丸いところがある                          立つ，転がる</li> <li>・ボールの形・・・丸い，平らなところがない                          角がない，                          いろいろな方向に転がる</li> </ul> <p>3 身の回りの立体から，箱の形・筒の形・ボールの形を見つけながら抽象化する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・時計・たいこ・ゴミ箱は筒の形だよ。</li> <li>・筆箱・ビデオデッキ・校舎は箱の形だよ。</li> <li>・平らなところがないからボールの仲間だ。</li> <li>・紙でできていても鉄でできていても同じ仲間だ。</li> <li>・色や大きさが違っていても同じ仲間だね。</li> </ul> <p>4 「かたちさがし」ゲームをして，理解を深める。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時の学習に出た立体の特徴や機能を掲示に残しておき，想起しやすくする。</li> <li>・前時に作った作品はデジカメで撮っておき，分解しても残るように配慮する。</li> <li>・仲間づくりをしやすいように，机の大きさ位のワークシートを準備しておく。</li> <li>・前時の学習で出た立体の特徴や機能を参考にしながら仲間づくりをするように声をかける。</li> <li>・新しく見つけた立体の特徴や機能は，ワークシートに書き込めるようにしておく。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・一人一人に積み木の四角柱，円柱，球を配り，触ったり眺めたりしながら考えられるようにする。</li> <li>・3つの積み木をもとに，そのちがいを話し合うことによって，他の図形にない特徴に気付くようにする。</li> </ul> <p>&lt;評&gt;</p> <p>【考】「立体を実生活の形と結びつけて考える」</p> <p>B：具体物を積み木の形と比べて，3つの基本図形に分類し抽象化することで，形に着目して立体図形をとらえることができる。</p> <p>A：上記のことについて，他の図形にない特徴をとらえることができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・様々な属性を持った立体を取り上げ，身近にあるものは手で触って確認することで，余分な属性を捨象し，形に注目できるようにする。</li> <li>・なかなか考えが出ないときのために，教室に立体を準備したり，写真を準備したりする。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・立体図形の特徴や機能を確認しながら，「かたちさがし」に意欲的に取り組めるようにする。</li> <li>・当たったときに，なぜそう考えたかを立体図形の特徴や機能がよく分かる言葉で説明できた児童を賞賛する。</li> </ul> <p>&lt;評&gt;</p> <p>【知】「立体図形の特徴や機能について理解を深める」</p> <p>B：「かたちさがし」などの活動を通して，基本的な立体についての形が分かる。</p> <p>A：上記のことについて，生活の中にある様々な立体図形にまで深めることができる。</p>