

## 単元名 角柱と円柱

配当時間 6時間

- 単元の目標 (1) 角柱や円柱の意味や特徴を理解し、角柱や円柱の面・辺・頂点の数などの特徴を調べることができるとともに、三角柱や円柱の見取図や展開図を理解し、見取図や展開図をかくことができる  
 (2) 角柱や円柱の面・辺・頂点に着目するとともに、展開図のかき方や展開図の面の特徴を分析的に考えることができる。  
 (3) 角柱や円柱を観察したり、分類したりして、その特徴を捉えるとともに、三角柱や円柱の見取図や展開図に関心を持ち、進んでこれらをかこうとする。

## 標準的な展開例

05040304\_001

【準備等】立体模型、工作用紙、定規、コンパス、はさみ、セロハンテープ

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 単元の学習課題をつかみ、いろいろな立体を仲間分けし角柱と円柱について知る。[p. 212・p. 213]</p> <p>○ 5個の立体を2つの仲間に分け、角柱と円柱の意味を知る。</p> <p>○ 単元の学習課題をつかむ。 ★角柱と円柱について調べていこう。</p> <p>2 角柱、円柱の特徴について考える。[p. 214・p. 215]</p> <p>○ 底面、側面の意味を知る。</p> <p>○ 本時の学習課題をつかむ。 ★角柱と円柱の底面や側面について調べよう。 ○ 角柱と円柱の底面や側面を調べる。 ○ 曲面の意味を知る。 ○ 「練習問題」に取り組む。</p> <p>3 角柱、円柱の見取図について考える。[p. 216]</p> <p>○ 本時の学習課題をつかむ。 ★角柱や円柱の見取図をかこう。 ○ 三角柱、円柱の見取図をかく。</p> <p>○ 身の回りから角柱や円柱の形をした物を見つけて、その見取図をかく。</p> <p>4 角柱の展開図について考える。[p. 217]</p> <p>○ 本時の学習課題をつかむ。 ★三角柱のてん開図をかくて、組み立てよう。 ○ 三角柱の展開図をかく。</p> <p>○ 展開図を切り取って三角柱を組み立てる。</p> <p>○ 「練習問題」に取り組む。</p> <p>5 円柱の展開図について考える。[p. 218]</p> <p>○ 本時の学習課題をつかむ。 ★円柱のてん開図をかくて、組み立てよう。 ○ 円柱の展開図をかく。</p> <p>○ 展開図を切り取って円柱を組み立てる。</p> <p>○ 「練習問題」に取り組む。</p> <p>6 単元を振り返り、確認問題に取り組む。[p. 219]</p> <p>○ 「たしかめよう」に取り組む。</p>	<p>・多くの児童は、直感的に立体を仲間分けすることができるが、立体の位置が変わると別の立体と考えるしまう児童もいる。立体を手にとって様々な方向から見られるように、数多くの立体を用意するとよい。</p> <p>・分類をしたわけを説明させる。 【評】立体の分類を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。</p> <p>・底面は下になった部分が底面だと考える児童がいるので、底面は2つあり、平行で形も大きさも同じであることをしっかりとつかませたい。</p> <p>【評】角柱や円柱の特徴を理解する活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <p>・見えない部分の辺は、点線でかくようにさせる。 【評】角柱や円柱の見取図をかく活動を通して「知識・技能」を評価する。 【評】身の回りにある角柱や円柱の見取図をかく活動を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。</p> <p>・側面に当たるところからかき、底面をかきたすとよいことを伝える。 ・側面を広げると長方形になり、この長方形の横の長さは、底面の周りの長さに等しく、縦の長さは角柱の高さと同じであることに気付かせる。 ・セロハンテープを使って貼り合わせるので、のりしろは必要ないことを知らせる。 【評】展開図をかく活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <p>・側面が曲面なので、開いた形が想像しにくいいため、切り開いた側面が長方形になることを実際に見せるとよい。 ・側面の横の長さは、底面の円周の長さに等しく、縦の長さは円柱の高さと等しくなることに気付かせる。 ・接点は切り離さないでおく作業がやりやすいことを知らせる。 【評】展開図をかく活動を通して、「知識・技能」を評価する。 ・個別指導を通して、単元の学習内容の定着を図る。 ・自己評価をし、不十分なところは教科書で振</p>

○学習の振り返りを書く。

り返らせる。  
【評】問題に取り組む活動を通して、「知識・技能」を評価する。  
・角柱と円柱について分かったことやできるようになったこと、もっとやってみたいことなどを書かせる。

【 備 考 】

児童は、第4学年「直方体と立方体」において、構成要素（辺、頂点、面）やそれらの位置関係、見取図や展開図のかき方について学習している。その経験を基に、本単元においても、角柱と円柱において、構成要素の形と数、それらの位置関係、見取図や展開図のかき方について学習する。