

【単元のポイント】

直方体と立方体

4年生 算数 第16単元

学習指導要領（平成29年告示）の目標

【B 図形】B(2) 立体図形

直方体や立方体の特徴（面、辺、頂点の数と相互の関係）を理解すること。見取図、展開図の読み方やかき方を理解すること。

◆ 評価の3観点における目標

【知識・技能】

- ・ 直方体・立方体の面・辺・頂点の数がわかる
- ・ 見取図、展開図がかけられる
- ・ 平行・垂直な面や辺がわかる

【思考・判断・表現】

- ・ 立体の特徴を説明できる
- ・ 展開図から立体を想像できる
- ・ 位置の表し方を理解できる

【主体的に学習に取り組む態度】

- ・ 身のまわりの立体に関心をもっている
- ・ 展開図を組み立てようとしている

◆ 指導上の留意点

1. 立体の構成要素

- 面：6 つ（直方体も立方体も）
- 辺：12 本
- 頂点：8 つ
- 向かい合う面は平行で合同

2. 見取図と展開図

- 見取図：斜めから見た形
- 展開図：立体を切り開いた形
- 展開図は複数のパターンがある

3. つまづきやすいポイント

- 面の数を数え間違える（見えない面）
- 展開図で向かい合う面がわからない
- 見取図で奥行きが描けない
- 平行・垂直の関係がわからない

◆ プリント作成時の配慮事項

1. 実物との関連：箱など身近な例
2. 視覚的理解：見取図・展開図を多用
3. 数え問題：面・辺・頂点を数える
4. 展開図：どの面が向かい合うか
5. 空間認識：位置の表し方