

単元名 はこの 形

配当時間 5時間

- 単元の目標 (1) 箱の形について、頂点、辺、面などの形や数について理解し、工作用紙やひごなどを適切に選んで、箱を作ることができる。
 (2) 箱の観察や製作を通して、構成要素(頂点、辺、面)の形や数に着目することができる。
 (3) 工作用紙やひごなどを使って、進んで箱作りに取り組もうとする。

標準的な展開例

02040305_001

【準備等】お菓子等の箱、はさみ、セロハンテープ、工作用紙、ものさし、三角定規、ひご、粘土

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 箱の面を紙に写し取り、箱を構成する面の形や数について調べる。[p. 98～p. 100]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元の学習課題をつかむ。 ★はこの形をしらべて、はこをつくってみよう。 ○ものさしや三角定規を使って、箱の面の形を調べる。 <p>○箱の面を画用紙に写し取って、面の数を調べる。</p> <p>○同じ形の面がいくつずつあるかを調べ、話し合う。</p> <p>○箱の面の形や数についてまとめる。</p> <p>○写し取った面の形を切り取り、箱に貼って確認する。</p> <p>2 箱の形について、辺や頂点の数を調べる。[p. 101]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○本時の学習課題をつかむ。 ★辺やちょう点の数をしらべよう。 <p>○箱の形の辺や頂点の数について調べる。</p> <p>○箱の形の辺や頂点の数についてまとめる。</p> <p>3 工作用紙を使って、箱の形を作る。[p. 102]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○本時の学習課題をつかむ。 ★工作用紙をつかって、はこの形をつくろう。 ○工作用紙を使って、直方体を作る。 <p>○1辺が5cmの立方体を作り、面の形や数を調べる。</p> <p>4 ひごと粘土玉で箱の形を作り、辺や頂点を調べる。[p. 103]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○本時の学習課題をつかむ。 ★ひごとねんど玉がいくついるかを考えて、はこの形をつくろう。 ○ひごの長さや必要な本数、粘土玉の個数について考える <p>○直方体を作り、辺と頂点について調べる。</p> <p>○1辺が6cmの立方体を作り、6cmのひご、粘土玉がそれぞれ何個必要かを考える。</p> <p>5 単元を振り返り、確認問題に取り組む。[p. 104・p. 105]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「たしかめよう」に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・家からお菓子や薬などの箱を持ち寄ることで意欲化を図る。 ・用語「面」について知らせる。 ・面の形は長方形や正方形であることに気付かせる。 ・長方形や正方形の定義を確認する。 ・児童の写し取った面を分類することで、同じ形が2つずつ3組ある場合、6つとも同じ場合、2つと4つになる場合の3通りがあることに気付かせる。 【評】箱の形を構成要素に着目して観察する活動を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 ・長方形、正方形の用語を使い、まとめる。 ・形は異なるが、どの箱も面は6つあることを押さえる。 ・前時で使った箱等を利用し、具体物を操作しながら調べさせる。 ・既習の「三角形と四角形」を想起させ、立体の場合も「辺」や「ちょう点」という用語を使うことを知らせる。 ・前時で使った箱を利用するとよい。 ・同じ長さの辺がいくつずつあるのかも数えさせる。 【評】辺や頂点の数について調べる活動を通して「知識・技能」を評価する。 ・辺は、長さは異なるが、全部で12、頂点は8つあることを押さえる。 ・同じ形の面がいくつずつ必要かを見通しをもたせてから作らせる。 ・面のつながりや位置関係については、時間をかけて考えさせる。 ・辺をつなげず、すべての面をバラバラに作らせる。 【評】箱を作る活動を通して、「知識・技能」を評価する。 ・箱をしっかりと観察させ、見通しをもってから作る作業を始めるよう助言する。 ・ひごが辺、粘土玉が頂点になることに気付かせる。 ・形がゆがみやすいので気を付けさせる。 ・1つの頂点に三種類の長さのひごが集まっていることに気付かせる。 【評】必要なひごの本数や粘土玉の数を考え、箱の形を作る活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。 ・立方体の辺、頂点の数を考えさせる。 【評】ひごと粘土玉で箱の形を作る活動を通して、「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り返らせる。

○学習の振り返りを書く。

【評】問題に取り組む活動を通して、「知識・技能」を評価する。
・箱の形について分かったことや面白かったこと、もっとやってみたいことなどを書かせる

【 備 考 】

本単元では、箱の観察や製作を通して、面、辺、頂点に着目し、立体の構成要素について学習する。箱作りの活動を通して、自然に箱を構成する要素（面、辺、頂点）に着目したり、面と面とのつながりや位置関係を意識したりするようにさせていく。本単元の内容は、第4学年「直方体と立方体」の学習の基礎となるので、体験を重視し丁寧に指導する。