

6年 何でも体積に変身コース

5 本時（10時間目）の学習指導

- (1) 目標
- ・身の回りにある物の体積を、立方体や直方体に見立てたり水に置き換えたりして、求積することができる。
 - ・およその面積の求め方から類推して、身の回りにある物の体積の求積方法を話し合い、実際に求積する活動を通して、およその形を考えて既習の公式を使えば物の体積が求められることに気付く。

(2) 学習指導過程

| 学習活動 | 相 | 予想される児童の反応 | 教師の支援等 課題解決能力 見通し 共感性 |
|---|-----------------------|--|---|
| <p>1 でこぼこした形の体積を求めるとい課題をもつ。</p> <p>2 自分の考えをノートに書く。</p> <p>3 各自が考えた求め方を発表し、話し合う。</p> | <p>つかむ</p> <p>つくる</p> | <p> でこぼこしたチョコレートの体積を工夫して、求めよう。</p> <p>直方体または立方体と考えて公式にあてはめて計算すれば、求められそうだ。</p> <p> チョコレートの上に透明方眼紙を置いて調べよう。</p> <p> チョコレートの面を紙に写して長さを測ろう。</p> <p>チョコレートのおおよその体積が、求められたよ。</p> | <p>・学習への意欲化と量感を育成するために、3～4人に1個のチョコレートを用意し、1cm³の立方体を基に、見た目の体積を各自が事前に予想したものを表示しておく。</p> <p>㊦各自の考えを見て回り、考えが書けていない児童には、縦・横・高さの決め方を助言する。また、長さがよく分かるように透明方眼紙を用意しておく。</p> <p>㊦どの子も求積ができるようにするために、各グループで自分の考えを発表したり、友達の求積方法を聞き質問したりする場を設け、求積方法が明確になるようにする。</p> |
| <p>・チョコレートを水槽に入れて体積を求め、検証する。</p> | <p>確かめる</p> | <p>計算で求めた体積が正しいかどうか、水の入った水槽にチョコレートを入れて、増えた水のかさを計算して体積を求め比べよう。</p> <p>どちらの方法で求めても、同じくらいの体積になったよ。</p> <p>立方体や直方体とみて体積を求める公式を使えば、でこぼこした形のおよその体積を求めることができるんだ。</p> | <p>㊦求積の際は、友達によさに気付く場となるように、3～4人のグループで、必要な長さを測ったり作業したりする。</p> <p>㊦体積の公式を使ったり水に置き換えたりして、チョコレートの体積を出すことができたか。(ノート)</p> |
| <p>4 身の回りの物の体積を求める。</p> | <p>ふりかえる</p> | <p>身の回りの物も、立方体・直方体と考えて公式にあてはめるとおよその体積が求められるよ。やってみよう。ペアの友達と、お互いに答えを確認しよう。</p> <p>身の回りには何でも体積を測ることができたよ。</p> | <p>・体積が求められたら、各自の予想と比べ、一番近い児童をみんなで賞賛する。</p> <p>㊦各自で準備した物の体積を求め、求積できたらペアで正しいか確認し合う。</p> <p>㊦身の回りには何でも体積を進んで求めることができたか。(ワークシート)</p> |