

1 m³の立方体を作ろう

単 元	体積	対象学年	5 年
ね ら い	友達と協力して体積が1 m ³ になるものを作ることで、1 m ³ の量感を実感できるようにする。		

1 準備するもの

教師： ビニールテープ、タフロンテープ、セロハンテープ、1 mものさし

児童： はさみ

2 学習のしかた

- (1) 1 m³はどのような図形かを想起させる。その後、1 m³はどれくらいの大きさになりそうか手で表してみる。
- (2) 実際にどれくらいの大きさになるのか、ビニールテープ、タフロンテープを使って作ってみる。
- (3) できあがった1 m³に一人ずつ入ってみて、大きさを確かめる。

3 学習上の留意点

- ・ 1 m³の縮図を導入時に板書しておき、1 m³をつくる際のイメージしやすいようにする。
- ・ どれくらいの長さの辺が何本いるかは、子どもたちで話し合い、自分たちの力ですべて行うようにする。
- ・ できるだけ早く作れるように、自分たちで工夫することを事前に話しておく。

4 学習の効果

- ・ 立体をつくるために、辺がどこに何本必要かを確認ながらつくることができた。
- ・ 最後に完成した1 m³の中に全員で入ることで、初めに手で表した大きさよりも、はるかに大きかったことを実感することができた。
- ・ 直線や直角をつくるために、床の板目を活用する姿も見られ、どのようにすれば効率よく作ることができるかという視点でも考えながら話し合うことができた。
- ・ テープを持つ人、組み立てる人、測って切る人などの自分たちで必要な役割を決め、より速く効率よく作れるように工夫する姿も見られた。

5 児童の感想

児童A… 9人みんな入るか心配だったけど、自分が思っていたよりも1 m³は大きくて、みんながすっぽり入ることができて驚いた。

児童B… 作る辺の数が途中で足りないことに気づいて、あとからあわてて作った。辺が何本必要か、作ってみてよくわかった。

1 mを作る児童の様子



1 mのタフロンテープを
大量生産するグループ。

テープの端をみんなで
持ち、大きさの確認。



9人全員がちょうど入る
大きさだと体感。