

使用手引書

【タイトル】小2相当 単位換算

【対象】センチメートル・メートル、ミリリットル・リットルなどの単位とその換算の理解が難しい小2相当の生徒

【内容】1 センチ・1 メートルは、体の部分のどのくらいかに例えて実感してもらい理解する。 $100\text{cm} = 1\text{m}$ を理解させるためには、概念説明ではなく、「 00c 」をつけても、とっても、同じ長さであり変わらない、といった覚え方をする。1ミリリットル・1リットルについては「 000m 」をつけても、とっても、同じ量であり変わらない、といった覚え方をする。

【特徴】長さや量の単位を理解するため、まず換算から覚えてもらう。計算の前提として換算が正しくできれば間違いは減るのが理由である。例えば 1cm と 1m は、そのまま足したり引いたりできない。 $\text{m}\ell$ とも同じ。換算とは、同じ量を違うとらえ方で表すことだ、と知ってもらう。

単位換算の解説 <ながさ>

講師のセリフ：「いっせんちってどのくらい？ 指先、つめ、くらいの大きさだね。では、いちめーとるって？（手をひろげて）これくらい！だよね。さあ、 1cm がなんこ、あつまつたら、 1m になると思う？」

- ・生徒の行動：いろいろと、自分なりでよいので、答えを出してもらう。

講師のセリフ：「じつは、ひゃっこ！ 100cm で、 1m だよ！ 100cm は 1m と同じ。じゃあ 300cm は？（少し待ってから） 3m と同じ。じゃあ、 500cm は？（少し待ってから） 5m だね。」

講師の行動： $500\text{cm} = 5\text{m}$ と書いて見せる。

講師のセリフ：「メートルを、同じ長さのまま、センチメートルにするには、 00c をつけるといいよ。」
[例題] $4\text{m} =$ $2\text{m} =$ $600\text{cm} =$

単位換算の解説 <かさ>

講師のセリフ：「牛乳はすき？（生徒の答えを待ってから）大きいパックに入っているね。あれは1リットル！いちりっとるは、 1ℓ と書くよ。」

牛乳くらいかな？もしかりだったら、ちょっとくらいなら飲める？
小さいスプーンの先に少しだけ入れて、これならなんりっとるだと思う？

- ・生徒の行動：いろいろと、自分なりでいいので、答えを出してもらう。

じつは、1ミリリットル。ということは、千回もすぐわないと、牛乳パックはいっぱいにならないんだよ！千と書くときには、ゼロは三ついるよ！

講師の行動： $1000\text{m}\ell = 1\ell$ と書いて見せる。

講師のセリフ：「リットルを、同じ長さのまま、ミリリットルにするには、 000m をつけるといいよ。」

[例題] $3\ell =$ $5\ell =$ $2000\text{m}\ell =$

※補足：デシリットルは、 $10\text{d}\ell = 1\ell$ で、 0d をつけても量は同じ、といった指導をする。