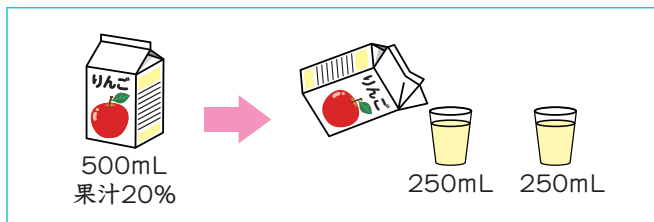


「令和4年度全国学力・学習状況調査」小学校算数 [2] (3)の問題

りんごの果汁が20%ふくまれている飲み物が500mLあります。
この飲み物を2人で等しく分けると、1人分は250mLになります。



250mLの飲み物にふくまれている果汁の割合について、次のようにまとめます。

250mLは、500mLの $\frac{1}{2}$ の量です。

このとき、

上の㉞にあてはまる文を、下の1から3までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合も $\frac{1}{2}$ になります。
- 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になると、果汁の割合は2倍になります。
- 飲み物の量が $\frac{1}{2}$ になっても、果汁の割合は変わりません。

〔調査の結果〕

正答「3」を選択している児童の割合

東京都(公立)

29.1%

全国(公立)

21.4%

誤答「1」を選択している児童の割合

東京都(公立)

62.5%

全国(公立)

67.9%

「1」を選んだ児童は、果汁が20%含まれている飲み物を二人で等しく分けたとき、飲み物の量が半分になると、同様に果汁の割合も半分になると誤って捉えていると考えられます。日常の具体的な場面に対応させながら、割合について理解できるようにすることが大切です。

そのためには、**ふだんからどのようなことを意識することが大切なのでしょうか。**

お子さんが、日常の具体的な場面と、学校の授業等を対応させて考えることができるよう、声を掛けてみましょう。



どちらのコップに入っている飲み物も濃さは一緒かな？

同じ入れ物に入っていた飲み物だから、分けても変わらないよ。

本当に濃さが変わっていないのかな。説明できる？

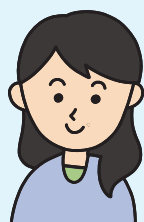
飲んでも同じ味だから、変わらないよ。

どうしてそう考えたのかな？

どうしてって言われても…。



自分の考えを説明できるように工夫して声を掛けてみましょう。



学校で習ったことを思い出して、自分の言葉で説明できるかな？

まず、それぞれのコップに入っている飲み物の量は半分になるから、果汁の量も半分になるよね。





そうだね。例えば、果汁20%の飲み物500mLを半分にしたときは、どう考えられる？

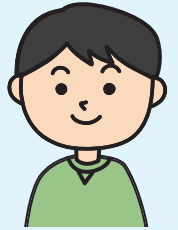
それぞれのコップに入っている飲み物の量は、250mLになるね。果汁の量は…。

果汁20%の飲み物500mLには、どのくらいの果汁が含まれているかな？

$500 \times 0.2 = 100$ で100mL入っているよ。

そうだね。そうしたら、果汁20%の飲み物500mLを半分にしたときは、果汁の量はどうなるかな？

それぞれのコップに入っている飲み物の量は250mLで、果汁の量は半分になるから50mLになるね。飲み物の量に対する果汁の量の割合を求めると、どちらも $50 \div 250 = 0.2$ で、20%になる。ということは、分ける前と後で割合は変わらないから、濃さも変わらないね。



学校で習った言葉で説明できたときには、認めるようにしましょう。また、その言葉の意味を理解していない様子が見られるときは、教科書の索引などで調べるように声を掛けてみましょう。

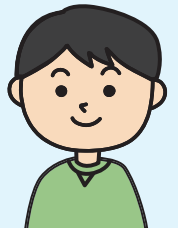


「濃さ」というのは、学校で習った「割合」という言葉を使って説明できるんだね。「割合」という言葉の意味は分かるかな？

言葉で説明することは難しいな。

教科書の後ろに「さくいん」があるのは知っている？大切な言葉の意味は、そこから調べることができるようになっているよ。

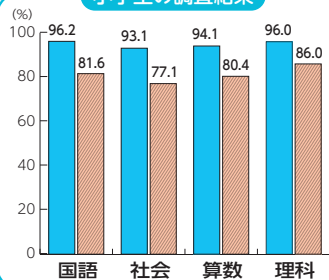
本当だ。今度から、分からない言葉があったら、教科書の「さくいん」で調べてみるよ。



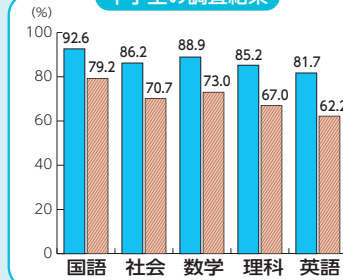
コラム どうしてそうなのかという理由を考えながら学習することが大切

どうしてそうなのかという理由を考えながら学習していることと授業の理解の程度との関係

小学生の調査結果



中学生の調査結果



■ その学習の進め方をしている児童・生徒のうち、授業を分かると感じている児童・生徒の割合
■ その学習の進め方をしていない児童・生徒のうち、授業を分かると感じている児童・生徒の割合
〔令和4年度「児童・生徒の学力向上を図るための調査」東京都全体の調査結果より〕

小学校では、授業で学習した言葉を使って自分の考え方を説明できるように指導しています。他の人に説明する際、算数で学習した表現を使うことによって、自分の考えをより分かりやすく説明できる、と実感できるよう工夫しています。



都の学力調査の結果から、「どうしてそうなのかという理由を考えながら学習している。」という学習の進め方を行っている児童・生徒は、各教科の授業を分かると感じる傾向がみられることが分かりました。

また、どうしてそうなのかという理由を説明することは、頭の中が整理され、そのことが本当に理解できているかを確認することにつながります。日頃から自分の考えを誰かに説明する機会を作るようにすることが大切です。