

【ねらい】

簡単な分数の加法計算の仕方について理解し、それらの計算ができる。

課題

れいぞうこにジュースがあります。  
あきらくんは、はじめに  $\frac{3}{10}$  L のんで、  
またあとから  $\frac{2}{10}$  L のみしました。  
ぜんぶで何Lのジュースをのみましたか。



どんな式になるでしょう。理由も説明  
しましょう。

式は  $\frac{3}{10} + \frac{2}{10}$  です。ぜんぶで何L  
のんだかを求めるからたし算です。



答えは何Lになるのかな？



分数でもたし算ができるのか、分数  
の計算のしかたを考えよう。

$\frac{5}{20}$  かな？ 分数のたし算の計算は  
どのようにすればいいのかな？

既習  
の想  
事起  
項

① 小数のときと同じ  
ように図を使って  
考えてみよう。

② 小数のときと同じ  
ように数直線を使っ  
て考えてみよう。

③ 分数を小数に直せ  
ば、求められそう  
だ。

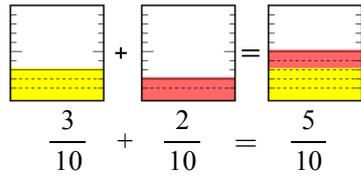
④  $\frac{1}{10}$  をもとにして  
考えると求められ  
そうだ。

自  
力  
解  
決

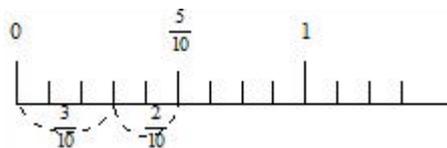


① 小数のときと同じように、  
面積図を使って考える。

$0.1 = \frac{1}{10}$  だから、 $\frac{1}{10}$  に目  
をつけて  $\frac{3}{10}$  と  $\frac{2}{10}$  をたすと、  
答えが  $\frac{5}{10}$  となる。



② 数直線で考える。  
一目盛りは  $\frac{1}{10}$  だか  
ら、 $\frac{3}{10}$  からさらに  
 $\frac{2}{10}$  たすと答えは  $\frac{5}{10}$   
となる。



③ 分数を小数にして考える。  $\frac{3}{10}$  は 0.3、 $\frac{2}{10}$  は 0.2 だから、  
 $0.3 + 0.2 = 0.5$ 、 $0.5 = \frac{5}{10}$  となる。だから、  
 $\frac{3}{10} + \frac{2}{10} = \frac{5}{10}$  になる。



④  $\frac{1}{10}$  をもとにして考えると、 $\frac{3}{10}$  は  $\frac{1}{10}$  が 3 こ分、 $\frac{2}{10}$  は  
 $\frac{1}{10}$  が 2 こ分となる。3 こと 2 ことを合わせると  $\frac{1}{10}$  が 5 こ分  
だから、答えは  $\frac{5}{10}$  となる。

指導上の留意点

- 前にならったことから新しいことを考えたり、図を用いて考えたりできるように、日頃から段階的に指導しておくようにする。
- 面積図のプリントを準備しておく。
- 見通しが立たない児童への支援として小数の学習で、0.1をもとにして考えたことや、面積図、数直線図を使って計算のしくみを考えたことを想起できるように助言する。
- 「まず」「次に」「だから」などのつなぎ言葉を使って考えたり、説明したりできるように指導する。

1 自分の考えを発表する。



説明する人は、「前にならったこと」や「図」,「まず,次に,だからなどの『つなぎ言葉』」を意識して説明しましょう。

聞いている人は、「似ている考え方」「違う考え方」に注意して聞きましょう。



・・・と考えました。質問や意見はありませんか。

③の考えだと、分数を小数に直せないときがあるので、分数のままに計算する方法を考えた方が便利だと思います。



2 共通してしていることについて話し合う。

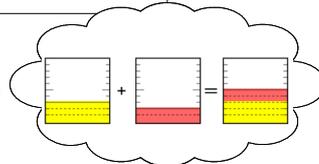


①②③の友達は、どんなことに目を付けて、計算を考えているのでしょうか。

$\frac{1}{10}$ に目を付けて計算を考えています。



ああ、そうか。もともになる分子の数だけたせばいいんだ。



3 分数のたし算の計算の仕方をまとめる。



分数の計算の仕方をまとめましょう。分数のたし算は、どのようにすればよいのですか。

分数のたし算の計算は、 $\frac{3}{10} + \frac{2}{10}$ のように、 $\frac{1}{10}$ がいくつ分かで考え、 $3 + 2 = 5$ とみて、 $\frac{5}{10}$ と求めたように、分子だけたせばいいと思います。



分数のたし算は「分子が1の分数のいくつ分かで考えて、分子だけたします。」

○ 適用問題に取り組む。(教科書や単元問題ライブラリー)

- ①  $\frac{2}{4} + \frac{1}{4}$     ②  $\frac{3}{8} + \frac{4}{8}$     ③  $\frac{5}{7} + \frac{2}{7}$     ④  $\frac{1}{6} + \frac{5}{6}$

- 発表する際の視点、聞く側の視点を示すようにする。
- 分からないことを質問させたり、気付いたことを述べさせたりする場を保障することで、理解を深めるようにする。
- 自分の考えを発表して終わるのではなく計算の仕方を考えた児童以外に、説明させる場を保障する工夫も考えられる。
- 「分母はそのままにして、分子だけたす」と、形式的な処理にならないように、図や数直線を用いて、分子だけたすことの意味を理解させるように、必要に応じて補説する。
- 単位分数に目を付けるようにさせる。
- まとめは、本時の課題に照らし合わせ、子供から分かったことを引き出し、まとめるようにする。
- ③④の問題を行わせる前に、答えが1となる問題の指導を行う。

