

4年	分数のひき算	同分母分数の減法
【ねらい】 同分母の帯分数の減法計算の仕方を理解し、その計算ができる。		

課題

2 $\frac{1}{5}$ Lのジュースがあります。
 $\frac{4}{5}$ Lのジュースをのみました。
 のこりは何Lですか。

(具体物を示し、イメージをつかませる)
 どんな式になるでしょう。

2 $\frac{1}{5}$ Lのジュースから $\frac{4}{5}$ Lなくなるので、式は $2\frac{1}{5} - \frac{4}{5}$ です。

このままでは、引けないようですね。どうすればひけるかな。

でも $\frac{1}{5}$ から $\frac{4}{5}$ は引けないよ？

分数部分が引けないときの、帯分数のひき算の仕方を考えよう。

既習事項

①面積図に表してから計算の仕方を考える。	②帯分数を仮分数に直して計算してみる。	③帯分数の整数部分を真分数にしてひいてみる。
----------------------	---------------------	------------------------

自力解決

①面積図を使って答えの求め方を考えた。

$\frac{4}{5}$ をひくとこのこりは $1\frac{2}{5}$

②帯分数を仮分数になおしてひく。

$$2\frac{1}{5} - \frac{4}{5} = \frac{11}{5} - \frac{4}{5} = \frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$

③帯分数の整数部分を仮分数になおす

$$2\frac{1}{5} - \frac{4}{5} = 1\frac{6}{5} - \frac{4}{5} = 1\frac{2}{5} \text{ となる。}$$

$2\frac{1}{5}$ は、 $1 + 1\frac{1}{5}$ だから、 $1\frac{1}{5}$ を仮分数にして $\frac{6}{5}$

指導上の留意点

- 見通しが立たない児童への支援として図等を示したり、既習内容を想起させたりして考えさせる。
- 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。
- 発表する際の視点、聞く側の視点を示すようにする。
- 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。
- ③の考え方は、図を用いて補説する。

集団思考

1 考えたことを発表する。

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。

ぼくは、帯分数を仮分数にしてから分子を引いてみました。…質問はありませんか。



整数部分が大きい帯分数だと、仮分数に直して計算するのは不便じゃないかな。

最初に帯分数の整数部分同士を計算すればいいと思うよ。



2 帯分数の整数部分と分数部分を分けて計算できるか確かめる。



$4\frac{5}{7} - 3\frac{4}{7}$ の計算をして確かめましょう。



①整数部分と分数部分に分けて計算すると

$$4\frac{5}{7} - 3\frac{4}{7} = (4 - 3) + \left(\frac{5}{7} - \frac{4}{7}\right) = 1\frac{1}{7}$$

②仮分数に直して計算すると

$$4\frac{5}{7} - 3\frac{4}{7} = \frac{33}{7} - \frac{25}{7} = \frac{8}{7} = 1\frac{1}{7}$$

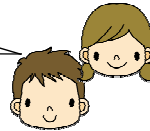
答えは同じだ。

3 同分母の帯分数のひき算の計算の仕方をまとめる。



帯分数のまじった分数のたし算は、どのように計算しますか。

- ①帯分数の整数部分と分数部分を分けて計算する。
- ②帯分数を仮分数になおして計算する。



●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。

●（ ）を使っての式の書き表し方をきちんと指導する。

●より簡単に計算ができるよさを考えさせるようにする。

まとめ

○適用問題に取り組む。(教科書や単元問題ライブラリー)

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

●分数部分が引けないときの繰り下がりの方法について、再度補説しておくようにする。