

【ねらい】 わり切れない場合の除法の計算の仕方を、既習の除法をもとに考えることができる。

課題

ささかまが14こあります。
1人に3こずつ分けると、何人に分けられますか。

式 $14 \div 3$

分かっていることと求めることは何ですか。



今までのわり算との違いは何でしょうか。
九九だけでは、すぐに答えが見つからないわり算のやり方を考えよう。

既習事項の想起



①絵を描いて分けてみようかな。



②ひき算を使って何回引けるかやってみよう。



③ひき算を使って何回引けるかやってみよう。

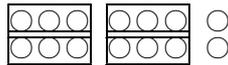


④わり算を使って考えられるかな。

自力解決



①一人分を○で囲んで見つける



4人に分けられる。
2こあまる。

答え
4人に分けられて
2こあまる

②14から3を何回引けるかで考える

$$\begin{array}{r} 14 - 3 = 11 \\ 11 - 3 = 8 \\ 8 - 3 = 5 \\ 5 - 3 = 2 \end{array}$$

答え
4人に分けられて
2こあまる



指導上の留意点

- 自分の考えをノートに図や式でまとめる際には、広くノートを使わせてすっきりとまとめさせる。



③九九で考える

3人 $3 \times 3 = 9$
5こあまる
4人 $3 \times 4 = 12$
2こあまる
5人 $3 \times 5 = 15$
1こたりない

答え
4人に分けられて
2こあまる

④わり算の式に当てはめてみる

$$\begin{array}{r} 14 \div 3 = 4 \\ 3 \times 4 = 12 \\ 14 - 12 = 2 \end{array}$$

答え
4人に分けられて
2こあまる



1 自分の考えを説明し合う。

集団思考



・一人分を○で囲んで考えると見てははっきりします。

①



・ひき算の考え方で答えを求めることもできます。
・一人分の3こを1回ずつ引いて求めました。最後に2こあまります。
・でも、2こしかないのもう3人で分けることはできません。

②

- 集団思考の段階で、考え方を説明させる順番は、分かりやすい考え方から行い、順に難しい考え方にしていく。



③

- ・3の段の九九で、三三が9でまだ5こあまります
- ・三四12では2こあまります。
- ・三五15では1こたりません。
- ・なので1人に3こずつ分けることができ2こあまります。



④

- ・わり算の計算をしました。
- ・4を立てて、その後にはわられる数の14から三四12の12を引くと、2こあまります。

2 それぞれの考えのよさを話し合う。



①は、図に描いて分けたので間違いがないのがよいと思います。でも絵を描くのに時間がかかるかな。



②は、何回まとめてひいたかで、何人に分けられるかが分かります。①より答えを速く求められるね。



③は、かけ算九九を使っていて、答えが簡単にいせます。なるほどと思いました。



④は、わり算を使っています。答えがはっきりいせます。僕はこの考え方がいいな。

3 あまりのある割り算があることを指導する。

今日勉強したわり算を式で表すと、

$$\underline{14 \div 3 = 4 \text{ あまり } 2} \quad \text{となります。}$$

これまで学習したわり算の考え方で同じように答えを求めることができます。

そして、

$$12 \div 3 = 4 \text{ のようにすっきり分けられるものを}$$

「わりきれん」といいます。

今日勉強したようにあまりがでるものを

「わりきれない」といいます。



まとめます。

$$12 \div 3 \text{ は } 3 \text{ の段の九九を使って求める。}$$

$$14 \div 3 \text{ も } 3 \text{ の段の九九を使って求める。}$$

あまりがない → わりきれん

あまりがある → わりきれない

- 共通点の確認を行う。どの考え方も、「3が四つ分」であることをもとに、九九を使う便利さに気付かせる。

- これまで学習したわり算のように一回の九九で答えを見つけられないわり算の答えの見つけ方はいろいろな方法があることを指導する。また、すっきりわれないわり算もあることを確認する。そして、最も簡単に答えを求める方法として九九を使うのがよいことに気付かせる。

- 「あまり」とは、商を最大にしたときの残りであることを押さえておく。

- 学習のまとめを→などを使ってすっきりと板書する。