

第3学年 算数科 「あまりのあるわり算」 (全10時間)
「わり算を考えよう」(東京書籍・3年上)

指導のねらい

- ・わり切れない場合の除法について理解し、除法の意味についての理解を深めるとともに、それを用いることができるようにする。

単元の実際

第1次 余りのある除法の計算方法について学習する。

①② 除数と商が1位数の除法で、わり切れない場合の計算の仕方を考え理解する。

◇既習の $12 \div 3$ 、 $15 \div 3$ を基に $14 \div 3$ との違いに気付く。

◇ $14 \div 3$ の答えの見つけ方を考える。

- ・ブロックを使ったり図にかいたりして余りのあることを見付けさせる。

③ 余りと除数の関係を理解する。

◇ $14 \div 3$ の計算について、余りと除数の関係を調べる。

- ・余りは除数より小さくなることを、絵や図を使って理解させる。

④ 等分除についてもわり切れない場合の除法が適用できることを理解する。

◇題意をとらえて立式し、答えの求め方を考える。

- ・わり切れる場合の等分除を基に、具体物や図、式などを用いて答えの求め方を考え説明させる。

⑤⑥ わり切れない場合の除法計算について、答えの確かめ方を理解し、計算練習をする。

◇ $23 \div 6 = 3$ あまり5 が正しいか考える。

- ・式の数値と図を対応させて、検算式が成立することを捉えさせる。

第2次 余りのある除法の余りの捉え方について理解を深める。

⑦ 余りも一つ分と考えることを理解する。

2ページ参照

◇23個のドーナツを1箱に4個ずつ入れるときの箱の数を考える。

- ・具体物やおはじき、図などを使って、余りも1箱に入れることを理解させる。

⑧ 余りをないものと考えて理解する。

◇30本の花を4本ずつ束にすると何束できるか考える。

- ・図や絵を使って、余りは1束にならないことを理解させる。

第3次 学習内容を適用して問題を解決し、定着を確認しながら理解を確実にする。

⑨⑩ 余りのないわり算や余りのあるわり算の計算問題や文章問題に取り組む。

◇学習内容を適用して問題を解決する。

- ・「力をつけるもんだい」に取り組ませる。

◇学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。

- ・「しあげ」の問題に取り組ませる。

◇ 主体的・対話的で深い学びの過程を実現する工夫

⑦ 余りも一つ分と考えることを理解する。

授業の実際

☆問題場面をとらえる。(問いを引き出す⇒条件を不足させて問題場면을提示)

- ◇「何箱あればよいですか」から、解決に向けて必要な要素を明らかにする。
 - ・何を入れる箱か、いくつずつ入れるのか、全部でいくつあるのか、の疑問をもたせる。
 - ・プレゼントにするための23個のドーナツを提示し、1箱に4個ずつ入れることを確認し、問題場面をイメージさせる。
 - ・具体物を示すことで、23個全部プレゼントすることをおさえて板書し、解決の途中で児童が戸惑ったとき、板書にもどって再確認させる。

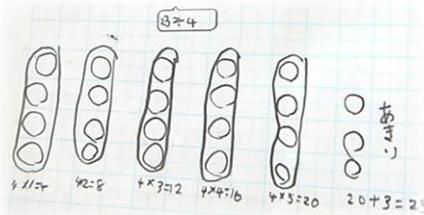


ドーナツが23個あることを具体物で提示する。

☆ $23 \div 4$ と立式し、計算して答えを求める。

- ◇ $23 \div 4 = 5$ 残り3
 - ・1箱に4個ずつ入れるからわり算の式になることを確認し、わり算の式から答えを求めさせる。
 - ・わり算の答えがあっているか確かめる。

<児童のノート>
自分の考えを図・式・言葉でかき、説明のツールとする。



☆答えの表し方について話し合う。(問いを連続させる⇒図や式、操作などを用いて分かりやすく伝えようとしている視点を見取り返す)

- ◇計算では「5残り3」だが、答えは「5箱」でよいのか考える。
- ◇余りの3個をどうすればよいか話し合う。
 - ・5箱必要か、6箱必要か考えさせる。
 - ・図に表させたり、おはじきを操作させたりして余りの3個について考えさせる。
 - ・23個全部プレゼントすることを想起させる。

☆答えは、「商+1」になることをまとめる。

- ◇余りも1箱に入れなければいけないことを知る。
 - ・プレゼントするために、余りの3個も1箱に入れることを、おはじきで確認させる。
 - ・答えは、 $5 + 1 = 6$ で6箱になることをまとめる。
 - ・「+1」の見方を明らかにする。



式の意味をおはじきで表そう。

☆適用問題に取り組む。

- ◇35人が長いすに4人ずつすわるのに、長いすがいくつあればよいか考える。
 $35 \div 4 = 8$ 残り3 $8 + 1 = 9$ 答え 9つ
- ・本時に学んだことを基に、あまりの3人にも長いすが1つ必要なことをおはじきや図を使って確認させる。
- ・「+1」について、言葉でも表現させる。

☆児童の振り返りより

- ・はじめは5箱だと思っていたので、どうして答えが6箱になるか分からなかったけれど、友だちが図をかいているのを見たりおはじきを4つずつ入れる説明を聞いたりしたら、あまりを入れる箱も1つあるので、6箱になることが分かった。
- ・班をつくったりするときも、この考えと同じかなと思った。



ドーナツの問題と同じだ。全員がすわる数だけ長いすが必要だから+1の問題だ。