

指導の実際

4年 わり算のきまり

考え④  
 $150 \div 50 = 3$   
 $\downarrow \times 5$   
 $30 \div 10 = 3$   
 $\downarrow \times 5$   
 $150 \div 50 = 3$   
 $\downarrow \times 2$   
 $300 \div 100 = 3$

考え⑤  
 $150 \div 50 = 3$   
 $\downarrow \times 2$   
 $300 \div 100 = 3$

$70 \div 14 = 5$   
 $\downarrow \times 7$   
 $10 \div 2 = 5$

わり算のきまりのよさ  
を実感させるために

わり算のきまり(もともになる考え)

わられる数とわる数の両方に同じ数をかけても、  
同じ数でわっても商は等しい。

5年 小数のわり算

÷2.5ってどうしたらいいの?  
整数でわるのはできるんだけど

考え  
 ①  $300 \div 25 = 120$  等しい  
 $\downarrow \times 4$   $\downarrow \times 4$   
 $1200 \div 100 = 120$   
 答え 120円

②  $300 \div 2.5 = 120$  等しい  
 $\downarrow \times 8$   $\downarrow \times 8$   
 $2400 \div 20$   
 $\downarrow \div 10$   $\downarrow \div 10$   
 $240 \div 2 = 120$   
 答え 120円

わり算のきまりを使って、  
整数÷整数にしたらできそう

6年 分数のわり算

$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4}$

考え方A わり算のきまりを使って分数÷整数  
にしたら計算できるぞ

$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{8}{15}$   
 $\downarrow \times 4$   $\downarrow \times 4$  ) 等しい  
 $\frac{8}{5} \div 3 = \frac{8}{15}$

考え方B わり算のきまりを使って、  
整数÷整数に直してみよう

$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{8}{15}$   
 $\downarrow \times 20$   $\downarrow \times 20$   
 $2 \times 20 \div 3 \times 20 = \frac{8}{15}$  等しい  
 $8 \div 15 = \frac{8}{15}$

考え方C わり算のきまりを使って割る数を  
1にしたらできるんじゃないかな

$\frac{2}{5} \div \frac{3}{4} = \frac{8}{15}$  等しい  
 $\downarrow \times 20$   $\downarrow \times 20$   
 $8 \div 15 = \frac{8}{15}$

研究主題  
**基礎・基本を活用しながら数学的な思考力・表現力を身に付ける算数科学習**  
 ~縦断的カリキュラムを基盤とした単元構成と学習過程の工夫を通して~

主題設定の理由

【子どもの実態】

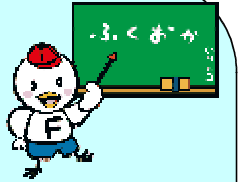
既習の問題は学んだ知識で解決できても新しい問題に出会うと分からないとあきらめて  
しまう子どもや、自分の考えを整理して表すことが苦手な子どもが見られる。

【本校の学校教育の重点】

子どもの力を引き出し発揮させる教育を重点に掲げ、自発的・主体的な活動を促し、やる気と自信をもつ  
子どもを育てる。

【福岡市の課題】

- 学習に対する意欲・有用感が、学年が進むにつれ低下する傾向が見られ、意欲を継続させる取り組み  
が必要である。
- 基礎・基本となる知識や技能を確実に身に付けるとともに、それを活用する能力を高めることが必要  
である。



本研究の概要

【「基礎・基本を活用しながら」とは】

本校で作成している縦断的カリキュラムに位置付く『もともになる考え』や既存の知識・技能を活用して  
問題解決を行うことである。

【「数学的な思考力・表現力を身に付ける」とは】

本校で育てたい数学的な思考力とは、「類推して考える力」と「帰納的に考える力」の2つである。つ  
まり新しい問題と出会ったときに、既存の知識・技能・『もともになる考え』を活用し、課題を解決するた  
めに考え方を選択し、解決の見通しをもって取り組むことである。表現力とは、解決する段階や交流する  
段階において、自分の考えを絵や図、言葉、式などで表す力を身に付けることである。

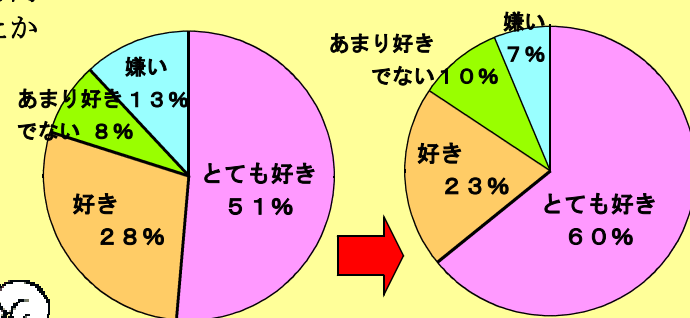
そのために こんな手だてで



研究のまとめ

「算数の問題を考えるのが好き」と答える子どもが  
増えた。これは、単元構成の工夫を通して思考の時間  
を重ね、自力解決できる喜びを味わうことができたか  
らだと考える。また、学習過程の工夫を通して、  
もともになる考えのよさを実感し、自他の考えを  
共有し「できた」「次もやってみよう」という  
喜びを味わうことができるからだと考える。

「算数の問題を考えるのは好きですか」



縦断的カリキュラム(『もともになる考え』の系統表)を基盤として

子どもが「『もともになる考え』を使えそうだ!」という見通しをもって考えをつくり、自ら表現する  
学びをしていくために、以下の2つの工夫を行う。

【こんな単元構成の工夫を】

- ① 単元導入時に「もともになる考えを使ってみ  
たい」と思わせるために、ふり返りの時間  
を設定する。
- ② 単元の途中やまとめの段階に『もともになる  
考え』を活用し、「よさ」を深めるために  
思考の時間を設定する。
- ③ 『もともになる考え』を活用し、「よさ」を  
実感させ、「さらに使ってみよう」と思わ  
せるために発展問題を設定する。

【こんな学習過程の工夫を】

- ① 前の問題と本時の問題を比べ、違いを明らか  
にする活動を設定する。
- ② 自分なりの見通し・めあてをもとに解決を試  
みる活動を設定する。
- ③ 互いの考えの共通点を交流し、まとめる場を  
設定する。
- ④ 本時のふり返りや適用問題を通して、よさの  
実感味わわせ、次時への意欲につなげる場を  
設定する。

今日の学習で  
分数÷分数の計算でも  
わり算のきまりを使  
たり、逆数を使ったり  
と前の学習を使えば  
簡単に求められること  
が分かった。次の学習  
でも使っていけたら使  
いたい。