

第5学年 算数科学習指導案

日 時 平成16年10月22日(金) 1校時
学 年 5学年 男7名 女10名 計17名
指導者 熊谷光芳

1 単元名

小数のかけ算とわり算を考えよう

2 単元の目標

乗数が小数の場合の乗法や、除数が小数の場合の除法の意味とその計算の仕方について理解し、それを用いる能力を伸ばす。また、計算法則は数範囲が小数の場合でも成り立つことを理解する。

[関心・意欲・態度]・乗数や除数が小数の場合でも、既習の整数の計算の数量関係などをもとにして、乗法や除法の式に表そうとする。

[数学的な考え方]・整数の乗法、除法計算と関連付けて、乗数が小数の乗法、除数が小数の除法の計算の仕方を考える。

[表現・処理]・乗数が小数の乗法、除数が小数の除法の計算をすることができる。

[知識・理解]・乗数が小数の乗法、除数が小数の除法の意味やその計算の仕方を理解する。

3 単元について

(1) 本単元の基礎・基本

- ・小数の乗除計算の意味やその計算の仕方を理解することができる。
 - ・小数の乗除計算ができる。
- 以上二つを本単元の基礎・基本と考える。

(2) 教材について

5年生はこれまでに小数の意味と加減計算について4年生で学習してきている。さらに本学年では、被乗数・被除数が小数の場合の乗除計算の意味とその計算の仕方について学習してきている。

本単元では、乗数が小数の乗法、除数が小数の除法の意味とその計算の仕方を理解させることがねらいとなっている。乗法・除法とも導入段階では、数量関係を数直線図やことばの式と関連付けながら、乗数・除数が小数の乗法・除法の場合でも、整数の乗除法と同じ構造であることをとらえさせ、乗除法の意味を拡張していく。次に小数の乗除法の計算の仕方を整数の乗除法に帰着させるために、計算法則を用いて考えさせ、形式化して筆算としてまとめ、計算の習熟を図っていくことになる。また、乗法計算の関連で、交換法則、結合法則、分配法則についても扱う。さらに、比較量と基準量が小数の場合でも、 $\text{比較量} \div \text{基準量} = \text{何倍}$ が成り立つことを学習し、純小数も含めて小数倍の意味を拡張していくことになる。

(3) 児童の実態

5年生の学習の様子を見ると、既習の計算問題などには意欲的に取り組む児童が多い。算数アンケートの結果からも、算数を「好き」「少し好き」と答える児童がほとんどであった。しかし、既習事項を活用して、筋道立てて課題を解決したり、自分で考えたことを分かりやすく説明したりすることはやや苦手と思っている児童が多い。また、理解力と計算技能には個人差が見られ、特に除法の筆算の仕方が十分に身に付いていないため、計算するのにかなりの時間がかかる児童がいる。

レディネステストの結果を見ると、1学期に学習した小数×整数、小数÷整数の計算についてはほとんどの児童が正しく答えることができた。しかしP1テストの結果を見ると、小数の

乗法については、整数の乗法と同じように計算するところまではできるが、小数点をうつ位置が間違っていたため誤答となった児童がほとんどであった。また小数の除法については、商を立てる位置や計算の仕方がわからないために無答や誤答がほとんどであった。

(4) 指導にあたって

第1小單元では、小数をかけることの意味とその計算の仕方を理解させる。立式や自力解決にあたっては、既習の整数の乗法をもとに、ことばの式「1つ分の量×いくつ分＝全体の量」や数直線図・テープ図などを用いて考えるように指導する。また計算の仕方についても、整数に帰着して計算する考えを大切にし、0.1をもとにした考え方や乗数、被乗数を10倍にしてその積を1/100にする考え方など、具体的な見通しをもって自力解決に向かわせたい。そしてこの考え方を、次に扱う一般的な計算方法としての筆算形式に結び付けて理解させる。さらに整数×整数の計算の仕方と対比させながら、小数×小数の筆算の仕方を考えさせることにより、計算の原理をしっかりと理解させ、計算手順の確実な定着を図りたい。

第2小單元では、小数でわることの意味とその計算の仕方を理解させる。小数の乗法計算と同じ考え方で、既習の整数の除法をもとに、ことばの式「全体の量÷いくつ分＝1つ分の量」や数直線図・テープ図などを用いて、自力解決に向かわせたい。小数÷小数の筆算についても数の操作だけの学習にならないよう、「被除数と除数に同じ数をかけても、同じ数でわっても商は変わらない」という既習の除法の性質を確かめながら考えさせるようにする。

第3小單元では、小数倍の意味をとらえさせながら、乗除の相互関係を理解させる。自力解決では、数直線図やテープ図を活用することで比較量、基準量を正しくとらえさせ、立式する手がかりにさせるとともに、倍の意味を視覚的にもとらえられるようにしたい。

まとめの小単元の「たしかめ」「チャレンジ」では、小数の乗除計算の仕方や小数点をうつ位置について確かめさせたり練習したりすることで、理解の深化を図り計算能力を高めたい。

この単元の学習を通して、既習事項のことばの式や乗除法の性質を想起させるよう繰り返し指導し、それをもとに見通しを持たせ、考え方の説明をすることを通して理解を深めていきたい。また小数の乗除計算では、小数点のつけ方の誤りが多いと考えられる。そこで学習内容の習熟を図る時間を増やし、チェック表などで計算手順を確かめながら行う計算練習に数多く取り組ませ、基礎・基本の確実な定着を図っていきたい。さらに、児童一人一人が自力解決したことを、順序よく分かりやすく発表できるようにさせて、学び合う楽しさを味わえるようにしていく。

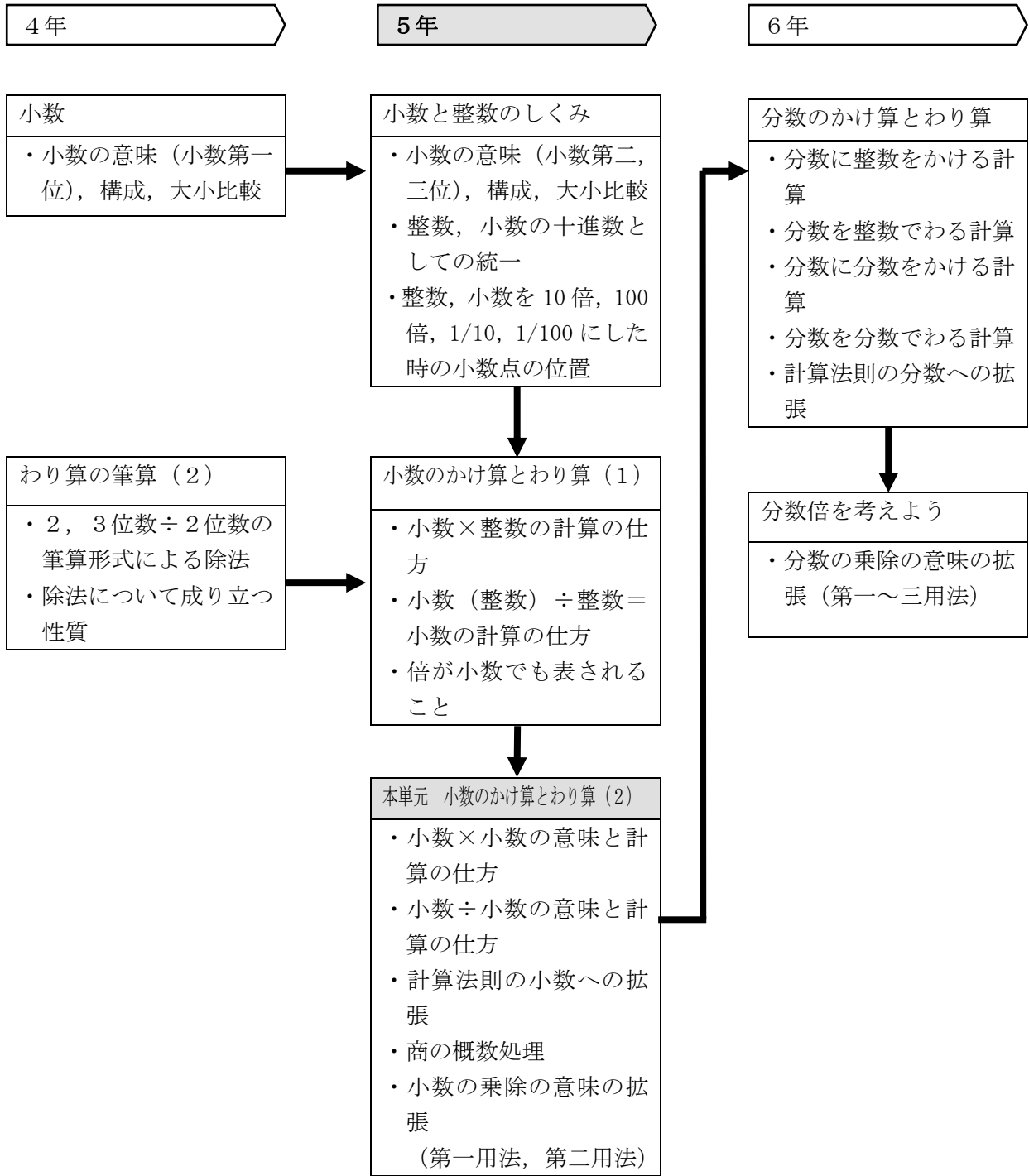
(5) 習熟度を考慮した指導

この単元を通して、小数をかける計算・小数でわる計算を学習するので、どの児童にもこれまでに学んできた整数の乗除法を想起させながら、計算の意味「1つ分の量×いくつ分＝全体の量」「全体の量÷いくつ分＝1つ分の量」や手順をしっかりと理解させ、正確に計算できるようにさせるためドリル的学習を以下のように取り組ませていきたい。

ア 原理理解や拡充の場面では、習熟の程度によって解決方法を次のように考えた。自力解決が困難な児童には、既習の計算の手順や意味を繰り返し確認し、それをもとに解決できることを気づかせる。また数値を数直線図やテープ図に表し、数式と関連付けるなど、具体的な操作活動を通して解決させていく。達成状況が十分と思われる児童には、計算の意味や筆算の仕方を友達にわかるような説明を考えさせる。

イ 習熟の場面では、努力を要すると思われる児童には、ヒントカードなどで計算の仕方や気をつける点などを示して、確かめさせながら取り組ませ、どの計算も正しく理解し、正確に計算できるようにさせる。自力解決が容易な児童には、計算の仕方を筋道立てて説明させたり、計算練習を数多くこなさせたりして理解を深めるようにさせる。また、達成状況が十分と思われる児童には、1/100の位までの数の計算にも取り組ませるなど問題数を多くしたり、文章題を自作させたりして、理解と計算能力を高めていく。

4 教材の関連と発展



5 単元指導・評価計画・・・22時間(20+2)

時	目標	学習活動 (は主な活動)	評価規準	主な具体的評価規準	努力を要する場合の 支援の手立て																	
				おおむね満足できる(B)																		
(1) 小数のかけ算 8時間 up.66~76																						
1 ・ 2	○小数をかけることの意味と、整数×小数(1/10の位まで)の計算の仕方を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ・立式を考える。 ◎80×2.7の計算の仕方を考える。 ◎80×2.7の計算の仕方をまとめる。 	<p>考既習の整数×整数、小数×整数などに関連づけて、整数×小数(1/10の位まで)の計算の仕方を考えている。(ノート)</p> <p>知小数をかけることの意味を理解している。(ノート)</p>	<p>考問題場面を言葉の式や数直線などに置き換え、数量の関係を表している。</p> <p>知小数をかけることの意味を正しく理解している。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> $1\text{mの値段} \times \text{買った長さ(m)} = \text{代金}$ <p>0.1をもとにして</p> $0.1\text{mのねだん} \cdots 80 \div 10$ $27\text{個分} \cdots (80 \div 10) \times 27$ $80 \times 2.7 = 80 \div 10 \times 27 = 216$ </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>かける数を10倍にして</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">2.7</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">216</td> <td rowspan="3" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">1/10</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">↓ 10倍</td> <td></td> <td style="text-align: center;">↓ 10倍</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td style="text-align: center;">×</td> <td style="text-align: center;">27</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">2160</td> </tr> </table> </div>	80	×	2.7	=	216	}	1/10			↓ 10倍		↓ 10倍	80	×	27	=	2160	<p>考整数の場合である3m買ったときの図をもとに、2.7mの時の図と比べさせ、×整数の場合と同じ関係であることに気づかせる。</p> <p>知乗法は、「1つ分量×いくつ分=全体」がもとになっていることを想起させる。</p>
80	×	2.7	=	216	}	1/10																
		↓ 10倍		↓ 10倍																		
80	×	27	=	2160																		
3	○1/10の位までの小数どうしをかける筆算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・立式を考える。 ◎2.3×2.8の計算の仕方を考える。 ◎1/10の位までの小数どうしをかける筆算の仕方をまとめる。 ・【ドリル的学習】 [T・T] 	<p>考整数の乗法の筆算の仕方に帰着して、1/10の位までの小数どうしをかける筆算の仕方を考えている。(ノート)</p> <p>表小数×小数の計算を筆算することができる。(学習プリント)</p>	<p>考数の相対的な見方、乗法に成り立つ性質などを活用して計算の仕方を考えることができ、それが筆算の手順と同じであることをとらえている。</p> <p>表小数×小数の計算の仕方が分かり、計算することができる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">小数をかける筆算の仕方</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">2.3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">①小数点がないものとして計算する。</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;">× 2.8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">②積の小数点は、かけられる数とかける数の小数点の右にあるけた数の和だけ、右から数えてうつ。</td> <td style="text-align: right; padding: 2px;"> $\begin{array}{r} 18.4 \\ \hline 46 \\ \hline \cancel{6.44} \end{array}$ </td> </tr> </table> </div>	小数をかける筆算の仕方	2.3	①小数点がないものとして計算する。	× 2.8	②積の小数点は、かけられる数とかける数の小数点の右にあるけた数の和だけ、右から数えてうつ。	$\begin{array}{r} 18.4 \\ \hline 46 \\ \hline \cancel{6.44} \end{array}$	<p>考前時のまことの考えを想起させ、被乗数や乗数を整数にするにはそれぞれ何倍すればよいか考えさせる。</p> <p>表小数点がないものとして整数のかけ算と同じように計算し、積の小数点は左へ二桁移して打つことに気づかせる。</p>											
小数をかける筆算の仕方	2.3																					
①小数点がないものとして計算する。	× 2.8																					
②積の小数点は、かけられる数とかける数の小数点の右にあるけた数の和だけ、右から数えてうつ。	$\begin{array}{r} 18.4 \\ \hline 46 \\ \hline \cancel{6.44} \end{array}$																					

4	○1/10の位までの小数どうしをかける計算(末尾の0を処理したり,0を補う場合)ができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 4.2×7.5, 0.4×2.3 の筆算の仕方を考える。 ◎左記の型の計算練習をする。 ・【ドリルの学習】 [T・T] 	<p>表1/10の位までの小数どうしをかける計算(末尾の0を処理したり,0を補う場合)ができる。(学習プリント)</p>	<p>表場面をとらえて正しく立式ができる。さらに,小数×小数の計算が正確にできる。</p>	<p>表個に応じて,既習事項を想起させながらさかのぼって個別に対応をする。</p>
5	○純小数をかける時,積は被乗数より小さくなることを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ◎80×1.8 と 80×0.8 の計算をして,積と被乗数の大きさを比べる。 ・純小数をかけると積が被乗数より小さくなることをまとめる。 	<p>考数直線上の乗数の大きさに関連づけて,被乗数と積の大小関係について考えている。(観察,ノート)</p> <p>知純小数をかけると,積は被乗数より小さくなることを理解している。(ノート)</p>	<p>考実際に計算するなどして,乗数が1より大きい場合と1より小さい場合の被乗数と積の大きさの関係の違いを考えている。</p> <p>知純小数をかけると,積は被乗数より小さくなることを正しく理解している。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>小数のかけ算では,1より小さい数をかけると,その積はかけられる数より小さくなる。</p> </div>	<p>考数直線上の位置関係から視覚的に被乗数と積の関係をとらえさせる。</p> <p>知数直線図をもとにして,純小数をかけると,積は被乗数より小さくなることを確かめさせる。</p>
6	○長方形の辺の長さが小数の場合も面積公式が適用できることを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ◎縦2.3cm,横3.6cmの長方形の面積の求め方を考える。 ・長方形の中に,1辺が1mmの正方形が何個あるかを調べてから 2.3×3.6 の計算で求める。 	<p>知長方形の辺の長さが小数の場合でも,面積公式を適用して面積を求められることを理解している。(ノート)</p>	<p>知長方形の辺の長さが小数の場合でも,面積公式を適用して面積を求められることを正しく理解している。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 20px;"> <p>面積は,辺の長さが小数で表されていても,公式を使ってかけ算で求めることができる。</p> </div>	<p>知ミリメートル単位に直せば,整数の乗法で求められることに気づかせる。</p>

7	○小数の場合でも、交換、結合、分配法則が成り立つことを理解する。	◎ $\square \times \circ = \circ \times \square$, ($\square \times \circ$) $\times \triangle = \square \times (\circ \times \triangle)$, ($\square + \circ$) $\times \triangle = \square \times \triangle + \circ \times \triangle$ の式に小数をあてはめて、式が成り立つか調べる。 ・【ドリル的学習】 〔T・T〕	知 小数の場合でも、交換、結合、分配法則が成り立つことを理解している。(学習プリント)	知 小数の場合でも、交換、結合、分配法則が成り立つことを正しく理解している。 整数のときに成り立った計算のきまりは、小数のときも成り立つ。	知 整数の場合と比べさせ、小数の場合も成り立つことをとらえさせる。
8	○1/10の位までの小数の乗法計算に習熟する。 ○学習内容の理解を深め、算数への興味を広げる。	◎【ドリル的学習】 「練習」をする。 ・[チャレンジ] 電卓を用いた数当て手品をする。	関 電卓を用いて乗法の計算をしようとしている。(観察, ノート) 表 乗数が小数の乗法計算ができる。(ノート)	関 自ら進んで電卓を用いて乗法の計算をしようとしている。 表 小数×小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。 「練習」 【数当て手品のやり方】 ①相手の人が思いついた小数を、電卓に入れてもらう。 ②その数に 0.25 をかけてもらう。 ③その答えに 0.625 をかけてもらう。 ④その答えに 12.8 をかけてもらい、電卓を受け取る。 ⑤0.5 をかける。 ⑥その答えが、相手がはじめに思った数になる。	関 実際にやって見せ、その楽しさを味わわせる。 表 既習事項を想起させながら、計算の手順を確認させる。
9	○1/10の位までの小数の乗法計算に習熟する。	◎【ドリル的学習】 1/10 の位までの小数の乗法計算の練習をする。 〔T・T〕	表 乗数が小数の乗法計算ができる。(学習プリント)	表 小数×小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。	表 既習事項を想起させながら、計算の手順を確認させる。

<p>1 ・ 2</p>	<p>○小数でわることの意味と、整数÷小数(1/10の位まで)の計算の仕方を理解する。</p>	<p>・立式を考える。 ◎200÷2.5 の計算の仕方を考える。 ◎200÷2.5 の計算の仕方をまとめる。</p>	<p>考既習の整数÷整数, 小数÷整数などに関連づけて, 整数÷小数(1/10の位まで)の計算の仕方を考えている。 (観察, ノート) 知小数でわることの意味を理解している。(ノート)</p>	<p>考問題場面を言葉の式や数直線などに置き換え, 数量の関係を式に表している。 知小数でわることの意味を正しく理解している。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>代金 ÷ 買った長さ (m) = 1 m の値段</p> <p>0.1m をもとにして</p> <p>0.1m の値段・・・200÷25 1m の値段・・・(200÷25)×10 200÷2.5=200÷25×10=80</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>わられる数とわる数を 10 倍して</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">200</td> <td style="text-align: center;">÷</td> <td style="text-align: center;">2.5</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">80</td> <td rowspan="4" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle;">等しい</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">↓ 10 倍</td> <td></td> <td style="text-align: center;">↓ 10 倍</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2000</td> <td style="text-align: center;">÷</td> <td style="text-align: center;">25</td> <td style="text-align: center;">=</td> <td style="text-align: center;">80</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div>	200	÷	2.5	=	80	}	等しい	↓ 10 倍		↓ 10 倍			2000	÷	25	=	80						<p>考整数の場合である2m 200円のときの図をもとに, 2.5m200円の時の図と比べさせ, ÷整数の場合と同じ関係であることに気づかせる。 知除法は, 「全体÷いくつ分=1つ分の量」がもとになっていることを想起させる。</p>
200	÷	2.5	=	80	}	等しい																					
↓ 10 倍		↓ 10 倍																									
2000	÷	25	=	80																							
<p>3</p>	<p>○1/10の位までの小数どうしの除法の, 筆算の仕方を理解し, その計算ができる。</p>	<p>・立式を考える。 ◎7.8÷6.5 の計算の仕方を考える。 ◎小数÷小数の筆算の仕方をまとめる。 ・【ドリル的学習】 [T・T]</p>	<p>考整数の除法の筆算の仕方に帰着して, 1/10の位までの小数どうしの除法の, 筆算の仕方を考えている。 (観察, ノート) 表小数÷小数の計算を筆算ですることができる。 (学習プリント)</p>	<p>考既習事項から計算の仕方を考え, それが筆算の手順と同じであることをとらえている。 表小数÷小数の計算の仕方が分かり, 計算することができる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>小数でわる筆算の仕方</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 80%;"></td> <td style="text-align: right;">1.2</td> </tr> <tr> <td>①わる数の小数点を右にうつして 6.5) 7.8</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">65</td> </tr> <tr> <td>整数になおす。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②わられる数の小数点も, わる数の少数点をうつした数だけ右にうつす。</td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">130</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">130</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; text-align: right;">0</td> </tr> </table> <p>③わる数が整数のときと同じように計算し, 商の小数点は, わられる数の右にうつした小数点にそろえてうつ。</p> </div>		1.2	①わる数の小数点を右にうつして 6.5) 7.8	65	整数になおす。		②わられる数の小数点も, わる数の少数点をうつした数だけ右にうつす。	130		130		0	<p>考前時を想起させながら, 除数と被除数の両方を10倍すれば商は変わらないことをとらえさせる。</p>										
	1.2																										
①わる数の小数点を右にうつして 6.5) 7.8	65																										
整数になおす。																											
②わられる数の小数点も, わる数の少数点をうつした数だけ右にうつす。	130																										
	130																										
	0																										

4	○1/10の位までの小数どうしの除法の計算（商が純小数や、被除数に0を補う場合）ができる。	<ul style="list-style-type: none"> ・$2.8 \div 3.5$, $1.8 \div 2.4$, $8 \div 2.5$ の筆算の仕方を考える。 ◎左記の型の計算練習をする。【ドリル的学習】 	<p>表1/10の位までの小数どうしの除法の計算（商が純小数や、被除数に0を補う場合）ができる。（学習プリント）</p>	<p>表場面をとらえて正しく立式ができる。さらに、小数÷小数の計算が正確にできる。</p>	<p>表除数にそろえて小数点を移動すればよいことに気づかせる。</p>
5	○純小数でわると、商は被除数より大きくなることを理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ◎$240 \div 1.2$ と $240 \div 0.8$ の計算をして、商と被除数の大きさを比べる。 ・純小数でわると商が被除数より大きくなることをまとめる。 	<p>考数直線上で除数の大きさに関連づけて、被除数と商の大小関係を考えている。（観察、ノート）</p> <p>知純小数でわると、商は被除数より大きくなることを理解している。（ノート）</p>	<p>考実際に計算するなどして、乗数が1より大きい場合と1より小さい場合の被除数と商の大きさの関係をの違いを考えている。</p> <p>知純小数でわると、商は被除数より大きくなることを正しく理解している。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>小数のわり算では、1より小さい数でわるとその商はわられる数より大きくなる。</p> </div>	<p>考数直線図により、視覚的に商の大小関係をとらえさせる。また、具体的な場面から、1mの値段は0.8mの代金よりも大きくなるという実際的な経験を想起させる。</p> <p>知数直線図をもとにして、純小数でわると、商は被除数より大きくなることを確かめさせる。</p>
6	○小数の除法におけるあまりの位取りについて理解する。	<ul style="list-style-type: none"> ・2.5lのジュースを0.7l入りの水筒に入ると何個できて、ジュースはどれだけあまるかを考える。 ◎小数の除法におけるあまりの小数点のうつ位置についてまとめる。 ・【ドリル的学習】 [T・T] 	<p>考あまりの小数点の位置を被除数と関連させて考えている。（観察、ノート）</p> <p>表あまりのある場合の小数の除法計算ができる。（学習プリント）</p>	<p>考あまりの小数点の位置を被除数や図と関連させて考えている。</p> <p>表小数でわる計算で商やあまりを正しい手順で正確に計算できる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>けん算 $0.7 \times 3 + 0.4 = 2.5$</p> <p> わる数 × 商 + あまり = わられる数</p> </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>小数のわり算であまりを考えるとき、あまりの小数点は、わられる数のもとの小数点にそろえてうつ。</p> </div>	<p>考あまりは、除数より小さくなるという関係を想起させ、ただしいあまりを考えさせる。</p> <p>表あまりは、除数より小さくなるという関係を想起させ、除数のもとの小数点と関わっていることを再確認させる。</p>

7	○小数の除法の答えを概数で表すときの処理の仕方を理解する。	◎面積 7.2m^2 の長方形の花だんの横の長さが 2.9m のときの、縦の長さを2けたの概数で求める。	表 小数の除法の答えを、必要に応じて概数で表すことができる。 (観察, ノート) 知 小数の除法の答えを概数で表す方法を理解している。 (ノート)	表 小数の除法の答えを、必要に応じて正しく概数で表すことができる。 知 小数の除法の答えを概数で表す方法を正しく理解している。 上から2けたの概数にするには、上から3けためを四捨五入すればよい。	表 上から2桁を数えるとき、小数点の位置を表す0は数えないことを再確認する。 知 上から2けたの概数にするには、上から3けためを四捨五入すればよいことを確認させる。
8 本時	○ $1/10$ の位までの小数の除法計算に習熟する。	◎【ドリル的学習】 「練習」をする。	表 除数が小数の除法計算ができる。 (ノート)	表 小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。 「練習」	表 ヒントカードやチェック表を手がかりに、計算の手順を確かめさせる。また小数点の打ち忘れなどに注意して、計算させる。
9		◎【ドリル的学習】 $1/10$ の位までの小数の除法計算の練習をする。 〔T・T〕	表 除数が小数の除法計算ができる。 (学習プリント)		
(3) 小数倍とかけ算・わり算 3時間 上p.86~88					
1	○比較量, 基準量が小数のときも, 倍は除法で求められることを理解する。	・ 3.6km , 1.8km は 2.4km の何倍かを求める方法を考える。 ◎比較量, 基準量が小数の場合でも倍を求めるには除法を使うことをまとめる。	表 比較量, 基準量が小数の場合でも, 何倍かを除法で求めることができる。 (ノート)	表 比較量, 基準量が小数の場合でも, 何倍かを除法で正しい手順で求めることができる。 小数のときも, ある大きさがもとにする大きさの何倍にあたるかを求めるには, 割り算を使う。	表 数図をみて, 比べられる量と基にする量の関係をとらえさせる。また, 既習の整数の立式を想起させる。

2	○倍を表す数が小数のときも、比較量は基準量×何倍で求められることを理解する。	◎5mの3.5倍、0.6倍の長さの求め方を考える。 ・小数倍のときも比較量は基準量の何倍で求められることをまとめる。	<p>考 倍を表す数が小数の場合でも、小数倍にあたる大きさを求めるには、整数の場合をもとに発展的に考えている。 (観察, ノート)</p> <p>表 倍を表す数が小数の場合でも、乗法を用いて何倍にあたる大きさを求めることができる。 (ノート)</p>	<p>考 数直線などを活用して、基準量や倍を表す数が小数の場合にも、整数の場合をもとに発展的に考えている。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center;">3.5倍や0.6倍にあたる大きさは、もとにする大きさに3.5や0.6をかければ求められる。</p>	<p>考 整数倍である2倍、3倍はどのように立式するか考えさせる。また、3.5倍は3倍と半分(0.5)ととらえさせる。</p>
3	○倍を表す数が小数のときも、基準量は比較量÷倍で求められることを理解する。	◎63kgが基準量の1.8倍にあたるときの、基準量の求め方を考える。 ・【ドリルの学習】	<p>考 倍を表す数が小数の場合でも、基準量を求めるには、整数の場合をもとに発展的に考えている。(観察, ノート)</p> <p>表 倍を表す数が小数の場合でも、基準量を比較量÷何倍で求めることができる。(ノート)</p>	<p>考 前時の考えをもとに、基準量を求める場合でも同様にして発展的に考えることができる。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 10px; text-align: center;">もとにする大きさを求めるときは、□を使ってかけ算の式に表すと考えやすくなる。</p>	<p>考 数直線図をもとに、既習の整数の場合と同様に考えさせる。</p>
まとめ 1時間 上p.89					
1	○学習内容の理解を確認する。 ○学習内容の理解を深め、算数への興味を広げる。	◎【ドリルの学習】 「たしかめ」をする。 ・ [チャレンジ] 電卓を用いた数当て手品をする。 [T・T]	<p>関 電卓を用いて除法の計算をしようとしている。 (観察, 学習プリント)</p>	<p>関 自ら進んで、電卓を用いて除法の計算をしようとしている。</p> <p style="border: 1px dashed black; padding: 10px;"> 【数当て手品のやり方】 ①相手の人が思いついた小数を、電卓に入れてもらう。 ②その数を1.6でわってもらう。 ③その答えを1.25でわってもらう。 ④電卓を受け取って0.5でわる。 ⑤その答えが、相手のはじめに思った数になる。 </p>	<p>関 個に応じて、既習事項を想起させながら個別に対応する。</p>

6 本時の指導

(1) 本時の目標

- ・ 除数が $1/10$ の位までの小数の除法計算に習熟する。

(2) 本時の評価規準

【表現・処理】 除数が $1/10$ の位までの小数の除法計算が正しくできる。

(3) 本時の展開

段階	活動内容・学習内容 (◎教師の働きかけ ○発問 ・児童の反応)	指導上の留意点
つ か む 10 分	<p>1 確認問題の提示 ◎確認問題〔4問〕に取り組ませる。 ○確認問題をやってみましょう。</p> <p>2 確認問題の答え合わせ ◎誤答傾向を把握し、計算の仕方を再確認させる。 ・商の小数点を忘れずに、正しくうつ。 ・あまりの小数点を忘れずに、正しくうつ。 ・わる数、わられる数の小数点を確実に移動させる。 ・商を立てられない時は一の位に0を書く。</p> <p>3 学習課題の把握 ◎学習課題を把握させる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「小数÷小数の計算を（ ） 正確にできるようになろう。」</p> </div>	<p>確認問題プリントを配布し、問題に取り組ませる。</p> <p>既習の整数の除法計算と同じように計算すればよいことや小数点の打ち方等について再確認させる。</p> <p>ヒントカードをもとに、各自の誤答傾向を確認させる。</p> <p>() 内には各自で気をつける点や目標を考えて書き入れさせ、課題を意識して計算練習に取り組ませる。</p>
し ら べ る	<p>4 計算練習での各自の課題の確認 ◎これまでの学習をもとに、計算練習で各自が気をつけることを決めさせる。 ○気をつけることは何ですか。 ・小数点の移動 ・商の小数点のうち方 ・あまりの小数点のうち方</p> <p>5 「かんらん車コース」の計算練習(教科書 p 85) 【ドリルの学習】 ◎計算練習に取り組ませる。 ○「かんらん車コース」から始めましょう。「かんらん車コース」が終わったら、「チャレンジコース」(p 94 2)に進みましょう。下に答えが書いてあるので、当たっているか確認しながら正確に計算しましょう。 「かんらん車コース」【10問】 ↓ 「チャレンジコース」【18問】</p>	<p>「正確に計算できるようになるためであること」を確認し、競争ではないことをしっかりおさえる。</p> <p>ヒントカードをもとに、正しく計算できたか、チェック欄に記入させ、確かめながら計算練習に取り組ませる。</p>

	【計算の習熟における具体の評価規準と支援】															
15 分	十分満足できる (A)	おおむね満足できる (B)	努力を要する場合の手立て													
	<table border="1"> <tr> <td>表</td> <td>小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に速く計算することができる。</td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td>10問の問題を正確に速く計算させる。また「チャレンジコース」の問題に取り組ませたり、確かめの計算をさせたりして、小数÷小数の計算の理解を深めさせる。</td> </tr> </table>	表	小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に速く計算することができる。	◇	10問の問題を正確に速く計算させる。また「チャレンジコース」の問題に取り組ませたり、確かめの計算をさせたりして、小数÷小数の計算の理解を深めさせる。	<table border="1"> <tr> <td>表</td> <td>小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。</td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td>正しい計算順序にそって、10問を解くようにさせ、理解を確かなものにする。 終わったら、「チャレンジコース」に進ませる。</td> </tr> </table>	表	小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。	◇	正しい計算順序にそって、10問を解くようにさせ、理解を確かなものにする。 終わったら、「チャレンジコース」に進ませる。	<p>◇ ヒントカードやチェック表で計算手順や小数点の打ち方を確認させ、計算方法を正しく理解し計算できるようにさせる。</p>					
表	小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に速く計算することができる。															
◇	10問の問題を正確に速く計算させる。また「チャレンジコース」の問題に取り組ませたり、確かめの計算をさせたりして、小数÷小数の計算の理解を深めさせる。															
表	小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。															
◇	正しい計算順序にそって、10問を解くようにさせ、理解を確かなものにする。 終わったら、「チャレンジコース」に進ませる。															
ま と め る 5 分	<p>6 計算練習の結果と誤答傾向の把握</p> <p>◎間違えないでできたか、誤答傾向を把握する。</p> <p>○計算練習をしてよかったことや気づいたことを発表しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・商の小数点を忘れずに正しく打つことができた。 ・あまりの小数点を忘れずに正しくうつことができた。 ・わる数、わられる数の小数点を確実に移動させることができた。 		<p>児童それぞれのよくなった点や気をつける点が明らかになり、それに気づかせるようにする。</p> <p>誤答傾向が高い計算がある場合は、計算の仕方を全員で再確認し、定着を図る。</p>													
ひ ろ め る	<p>7 「ジェットコースターコース」の練習問題 (教科書 p 85)</p> <p>◎練習問題に取り組ませる。</p> <p>○計算が正しくできるようになったか、「ジェットコースターコース」の練習問題で確かめましょう。終わったら、「チャレンジコース」(p 94 2)に進みましょう。下に答えが書いてあるので、当たっているか確認しながら正確に計算しましょう。</p> <p>【練習問題における具体の評価規準と支援】</p> <table border="1"> <tr> <td>十分に満足できる (A)</td> <td>おおむね満足できる (B)</td> <td>努力を要する場合の手立て</td> </tr> <tr> <td>表</td> <td>小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に速く計算することができる。</td> <td rowspan="2">◇ ヒントカードやチェック表を手がかりに、計算の手順を確かめさせる。また小数点の打ち忘れなどに注意して、計算させる。</td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td>商を小数第一位まで求め、あまりを出す問題や1/100の位までの数の計算や文章題に取り組ませ、計算能力を高める。</td> </tr> <tr> <td>表</td> <td>小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。</td> <td rowspan="2">◇ ヒントカードやチェック表で計算手順や小数点の打ち方を確認させ、計算方法を正しく理解し計算できるようにさせる。</td> </tr> <tr> <td>◇</td> <td>正しい計算順序にそって、10問を解くようにさせ、小数÷小数の計算の習熟を図る。 終わったら、「チャレンジコース」に進ませる。</td> </tr> </table>		十分に満足できる (A)	おおむね満足できる (B)	努力を要する場合の手立て	表	小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に速く計算することができる。	◇ ヒントカードやチェック表を手がかりに、計算の手順を確かめさせる。また小数点の打ち忘れなどに注意して、計算させる。	◇	商を小数第一位まで求め、あまりを出す問題や1/100の位までの数の計算や文章題に取り組ませ、計算能力を高める。	表	小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。	◇ ヒントカードやチェック表で計算手順や小数点の打ち方を確認させ、計算方法を正しく理解し計算できるようにさせる。	◇	正しい計算順序にそって、10問を解くようにさせ、小数÷小数の計算の習熟を図る。 終わったら、「チャレンジコース」に進ませる。	<p>計算練習で間違った点を意識させ、各自が正確に計算しようという意欲を持てるようにする。</p> <p>「しらべる」の段階でp 94 2に進んでいた児童には続きから計算させる。早く終わった児童には、さらにp 95 4の練習問題や計算プリントにも取り組ませる。</p>
十分に満足できる (A)	おおむね満足できる (B)	努力を要する場合の手立て														
表	小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に速く計算することができる。	◇ ヒントカードやチェック表を手がかりに、計算の手順を確かめさせる。また小数点の打ち忘れなどに注意して、計算させる。														
◇	商を小数第一位まで求め、あまりを出す問題や1/100の位までの数の計算や文章題に取り組ませ、計算能力を高める。															
表	小数÷小数の計算の仕方が分かり、正確に計算することができる。	◇ ヒントカードやチェック表で計算手順や小数点の打ち方を確認させ、計算方法を正しく理解し計算できるようにさせる。														
◇	正しい計算順序にそって、10問を解くようにさせ、小数÷小数の計算の習熟を図る。 終わったら、「チャレンジコース」に進ませる。															

15 分	<p>8 学習の振り返り</p> <p>○進んで学習できたか。</p> <p>○計算が正しくできるようになったか。</p> <p>○分かったことや感想など</p> <p>9 次時の学習の予告</p>	<p>挙手で今日の振り返りを確認し、 児童のがんばりを認めてあげる。</p>
---------	---	--

(4) 板書計画

<p>問題</p> <p>○次のわり算をわりきれぬまでしましょう。</p> <p>① $4.2 \overline{) 10.5}$ ② $5.6 \overline{) 1.4}$</p> <p>③ $2.4 \overline{) 6}$</p> <p>○次のわり算で商は1/10の位まで求め、 あまりもだしましょう。</p> <p>④ $2.3 \overline{) 4.9}$</p>	<p>課題 小数÷小数の計算が正確にできるようになる</p> <p>見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> ・商の小数点を忘れずに、正しくうつ。 ・あまりの小数点を忘れずに、正しくうつ。 ・わる数、わられる数の小数点を確実に移動させる。 ・商を立てられない時は一の位に0を書く。 	<p>まとめ 正しく計算するために、小数点の打ち方・移動に気を付ける</p>
	<p>ヒントカード</p> <ul style="list-style-type: none"> ○小数でわる筆算の仕方 ○わられる数がわる数より小さいとき ○あまりの小数点をうつとき ○0をたててわり進めるとき 	