

## 第5学年 算数科学習指導案

日 時 10月15日(金) 第5校時  
場 所 5年生教室  
授業者 T1: 小林 一隆  
T2: 小森 明美

### 1 単元名 小数でわる計算

### 2 指導の立場

本単元の構成と「学習指導要領」との関連は、次のようになっている。

#### A (3) 小数の乗法, 除法

- (3) 小数の乗法及び除法の意味についての理解を深め、それらを用いることができるようにする。
- ア 乗数や除数が整数である場合の計算の考え方を基にして、乗数や除数が小数である場合の乗法及び除法の意味について理解すること。
  - イ 小数の乗法及び除法の計算の仕方を考え、それらの計算ができること。また、余りの大きさについて理解すること。
  - ウ 小数の乗法及び除法についても、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解すること。

本単元の主なねらいは、除法の意味の拡張や筆算形式を理解することである。つまり、除数が小数の場合でも、除数が整数の場合と同様に除法が用いられることや、計算方法については整数で割る除法に帰着すれば既習の計算方法が使えることなどを理解させていくことを目指している。

既習の計算方法が十分に身につけていない児童には、整数÷整数に立ち戻り計算原理や方法を十分に理解させ、小数の除法ができるよう丁寧な指導に心掛けたい。また、実際の大きさのテープ図等を提示することで、あまりの小数点の位置を正しく理解できるよう配慮していきたい。

### 3 研究内容にかかわって

自らの考えをもち、主体的に学ぶ児童の育成  
～算数科の授業における一人一人が輝く授業を目指して～

#### (1) 一人一人が学びたい考えたいと主体的にとらえる導入

##### ① 掲示や既習内容の活用

・学んだことを生かして本時の課題を解決できるよう、本単元の既習内容を明らかにした側面掲示を準備する。

##### ② 五感に訴える教材教具の活用

・実物大のテープ図を提示することで、問題の意味を視覚的に捉えられやすいようにするとともに、その縮小版を準備することで、テープ図を用いて個人追究したい児童が、課題解決に取り掛かりやすいようにする。

#### (2) 自ら考え、自ら問題解決する個人追究のあり方

##### ① 個に応じた指導・援助

- ・筆算の方法の理解が不十分な児童には、「**10**倍すると小数点の位置がどのように動くか」と尋ね、小数のしくみについて既習内容をもとに小数点の位置に着目して考えられるようにする。(T1)
- ・テープ図がうまく使えない児童に対しては、実物大のテープ図を準備し、実際に切る操作を通して、2mではなく、**0.2m**があまりことを理解できるように援助する。(T2)

#### (3) 確かな課題解決に向けた交流のあり方

##### ① 操作・図・言葉でつなぐ話し合い

・自分の考えを確かにしたり、多様な考え方に触れたりするために、ペア交流を位置付ける。相手に自分のノートを指しながら、自分の言葉で説明するとともに、質問し合うことで自分の考えをより確かなものにできるようにする。

##### ② ねらいに迫るための交流のあり方

・「筆算で残った2は何を示しているのでしょうか。」や「筆算ではあまりは2になっているね。」と問いかけたり切りかえし発問したりすることで、小数÷小数の筆算であまりがある場合、あまりの小数点はわられる数もとの小数点にそろえてうてばよいことに気付くことができるようにする。

#### 4 単元目標

- (1) 小数でわることの意味を理解し、除法の意味の拡張に関心を深め、有効に活用しようとする意欲をもつ。
- (2) 除法の意味を拡張し、除数が小数の場合でも、除法が用いられることをテープ図や数直線などを用いて理解し、立式することができる。
- (3) 除数が小数の場合の計算原理や方法を理解し、筆算で計算することができる。
- (4) 小数の除法について、除数の大きさから商と被除数の大小関係を判断することができる。
- (5) 小数÷ 小数の除法におけるあまりの意味を理解し、商とあまりを求めることができる。
- (6) 小数÷ 小数の除法の商を四捨五入して概数で求めることができる。
- (7) ある数量の小数倍の大きさを求めるときに、小数の乗法が適用されることを理解する。
- (8) 小数倍やもとにする量を求めるときに、小数の除法が適用されることを理解する。

#### 5 単元指導計画 (全13時間)

小単元	時	ねらい	学習課題	評価規準	評価方法
整数÷ 小数	1	除数が帯小数の場合でも、除法の式に表すことができることを理解し、その計算方法を見出すことができる。	96÷ 2.4 の計算方法を考えよう。	小数のしくみや計算のきまりをもとに考え、整数÷ 帯小数を解いている。(考)	ノート 発言
	2	除数が純小数の場合でも、除法の式に表すことができることを理解し、その計算方法を見出すことができる。	48÷ 0.8 の計算方法を考えよう。	小数のしくみや計算のきまりをもとに考え、整数÷ 純小数を解いている。(考)	ノート 発言
	3	計算原理に基づいて、整数÷ 小数を筆算で計算することができる。	整数÷ 小数を筆算で計算できるようにしよう。	整数÷ 小数の計算が筆算でできる。(表)	ノート 発言
小数÷ 小数	4	小数÷ 小数の式表示と計算原理や方法を理解し、立式したり筆算で計算したりすることができる。	小数÷ 小数を筆算で計算できるようにしよう。	小数÷ 小数の意味、計算原理、方法、筆算のしかたがわかる。(知)	ノート 発言
	5	小数でわる除法でわりきれぬまでわり進む筆算のしかたを理解し、小数でわる計算の筆算のしかたをまとめることができる。	小数でわるわり算を、筆算でわりきれぬまでわり進めよう。	小数でわる除法で、わり切れるまでわり進む筆算の計算ができる。(表)	ノート 発言
商の大きさ	6	小数でわる除法で、除数が1より大きいか、1より小さいかにより、商と被除数の大小関係を見分けることができる。	わる数をもとにして、商と割られる数の大小の見分け方を考えよう。	除数が1より大きいか、1より小さいかに気付き、商と被除数の大小関係を考えている。(考)	ノート 発言
あまりのあるわり算	7 本時	あまりのある小数÷ 小数の計算では、あまりはもとになる小数のいくつ分と考えればよいことに気付き、商とあまりを求めることができる。	あまりのある小数÷ 小数の計算のしかたを考えよう。	小数÷ 小数のあまりは、もとになる小数のいくつ分になるのかを考え、商とあまりを求めている。(考)	ノート 発言
	8	小数でわる除法で、商を四捨五入して、10分の1の位までの概数で求めることができる。	商を四捨五入して10分の1の位まで求めよう。	小数でわる除法で、商を概数で表すことができる。(表)	ノート 発言
小数倍とかけ算、わり算	9	ある数量を小数倍した大きさを求めるときには、小数の乗法が適用されることを理解することができる。	小数倍した大きさを求めよう。	小数倍にあたる大きさを求めるときに、小数の乗法が適用されることがわかる。(知)	ノート 発言
	10	基準量が小数で表されているとき何倍かを求めるのに、小数の除法が適用できることを理解する。	もとになる小数の何倍になるか求めよう。	小数倍を求めるときに、小数の除法が適用されることがわかる。(知)	ノート 発言
	11	倍を表す数が小数のとき基準量を求めるのに、小数の除法が適用されることを理解することができる。	□の入ったかけ算から、□の値を求めよう。	もとにする量を求めるときに、小数の除法が適用されることがわかる。(知)	ノート 発言
練習	12	小数のわり算の考え方を活用して、問題を解決することができる。	まとめの問題を解いて、学習してきたことを確かめよう。	小数のわり算の計算原理を用いて、正しく計算できる。(表)	ノート 発言
コース別学習	13	学習内容の適応習熟を図ることができる。	自分の課題を見つけて解決しよう。	「小数のわり算」に興味・関心をもち、進んでそれらを調べようとしている。(関)	ノート 発言

6 本時のねらい

あまりのある小数÷ 小数の計算では、あまりはもとになる小数のいくつ分と考えればよいことに気付き、商とあまりを求めることができる。

7 本時の展開

	ねらい	学習活動	一人一人が輝く授業づくり
つかむ	<p>問題文を読み、本時の学習課題をつかむことができる。</p> <p>課題解決の見通しをもつことができる。</p>	<p>1 小数÷ 小数の筆算の仕方を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・わる数の小数点を右に移して、整数にする。</li> <li>・わられる数の小数点も、同じけた数だけ右に移す。</li> <li>・商の小数点は、移した小数点にそろえてうつ。</li> </ul> <p>2 問題の内容をとらえ、前時との違いを見つけて、本時に考えたいことを明確にする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>3.2mのひもを、0.6mずつ切ってアクセサリをつくります。0.6mのひもは何本切り取れるでしょう。また、何mあまるでしょう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・分かっていることは、3.2mのひもを0.6mずつ切ること。</li> <li>・聞いていることは、0.6mのひもが何本切り取れて、何mあまるか。</li> <li>・前時までではわり切れたが、本時はあまりが出る。</li> <li>・式は、0.6mのひもが何本切り取れるかだから、<math>3.2 \div 0.6</math>。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>あまりのある小数÷ 小数の計算のしかたを考えよう。</p> </div> <p>3 課題解決の見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・テープ図で考えたい。 ・筆算で求められる。</li> </ul>	<p>一人一人が輝く授業づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学んだことを生かして本時の課題を解決できるよう、本単元の既習内容を明らかにした側面掲示を準備する。</li> <li>・3.2mと0.6mのひもを準備することで、本時の課題をとらえやすくする。</li> </ul> <p>T2: 立式できていることを確認する。</p> <p>T1: 見通しをつぶやかせる。</p>
考える	<p>小数÷ 小数の商とあまりの計算の仕方を考えることができる。</p>	<p>4 自分の考えをもつ。(個人追究)</p> <p>①テープ図を使って考える。</p> <div style="text-align: center;"> <p>3.2m</p> <p style="text-align: center;">A. 5本取れて0.2mあまる</p> </div> <p>②0.1をもとにして考える。</p> <p>3.2は0.1の32個分、0.6は0.1の6個分</p> $3.2 \div 0.6 = (3.2 \times 10) \div (0.1 \times 10)$ $= 32 \div 6 = 5 \cdots 2$ <p>2は0.1が2つ分の2だから、0.2mあまる。</p> <p style="text-align: center;">A. 5本取れて0.2mあまる</p> <p>③筆算で考える。</p> $\begin{array}{r} 5 \\ 0.6 \overline{) 3.2} \\ \underline{30} \phantom{0} \\ 20 \phantom{0} \\ \underline{20} \phantom{0} \\ 0 \phantom{0} \end{array}$ <p style="text-align: center;">2 .....0.1の2個分</p> <p>だからあまりは0.2m。 A. 5本取れて0.2mあまる</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分の考えを仲間に説明して理解を深めるとともに図や式とをつないで話す。(ペア交流)</li> </ul> <p>5 あまりは0.1のいくつ分と考えればよいことを確認する。(集団追究)</p> <p>T1: 筆算で残った2は何を示しているのでしょうか。</p> <p>P: 0.1mが2つ分あまっていること。</p> <p>T1: でも、筆算ではあまりは2になっているね。</p> <p>P: 筆算では、あまりの小数点はわられる数のもとの小数点にそろえれば、0.1が2つ分あまることになる。</p>	<p>T1: 筆算の方法の理解が不十分な児童</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「10倍すると小数点の位置がどのように動くか」と尋ね、小数のしくみについて既習内容をもとに小数点の位置に着目して考えられるようにする。</li> </ul> <p>T2: テープ図が使えない児童(お助けコーナー)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・実物大のテープ図を準備し、切る操作を通して、2mではなく、0.2mあまることに気付けるようにする。</li> </ul> <p>T1: あまりのある小数÷ 小数の計算の筆算の仕方確かめる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>《評価規準》</p> <p>小数÷ 小数のあまりは、もとになる小数のいくつ分になるのかを考え、商とあまりを求めている。(考)</p> </div>
まとめる	<p>本時の学習をまとめ、練習問題で確認することができる。</p>	<p>6 本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>あまりのある小数÷ 小数は、いくつ分に分けられるかを計算し、あまりは、もとになる小数のいくつ分になるのかを考えればよい。</p> </div> <p>7 練習問題をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・5.2mのひもを、0.7mずつ切ると、何本切り取れて何mあまるか、筆算で求めよう。</li> </ul>	<p>T1: 練習問題を本時の課題に近いものにして提示する。</p>