

第5学年 算数科指導案

日 時：
場 所：小学校 5年生教室
授業者： : T1
: T2

1. 単元名「小数のわり算」

2. 単元の目標

- ・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理解し、小数の除法の意味や計算のしかたを考えることができる。さらに、小数倍と関連づけながら乗除の相互関係の理解を深める。
- ・生活のなかから小数の除法が用いられる場面を見つけようとしたり、整数の除法や計算のきまりを活用して、小数の除法の計算のしかたを考えようとしたりする。(関・意・態)
- ・整数でわる除法をもとに、小数の除法の意味や計算のしかたについて考えることができる。(考)
- ・小数の除法の計算ができるとともに、商を概数で求めたり、あまりをだしたりすることができる。(技)
- ・小数倍を使った問題を解くことができる。(技)
- ・小数の除法の意味や計算のしかたがわかるとともに、被除数と商の大小関係がわかる。また、わりきれない場合の処理のしかたがわかる。(知・理)

3. 指導にあたって

(1) 教材観

この単元に関わって、学習指導要領には、以下のように、述べられている。

- A(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。
〔算数的活動〕
ア 小数についての計算の意味や計算の仕方を、言葉、数、式、図、数直線を用いて考え、説明する活動

児童は、4年生で、乗数や除数が整数である場合の小数の乗法及び除法の計算の仕方の意味についての理解を深め、それらの計算の仕方を学習してきている。本単元では、小数の除法の意味についての理解を一層深めながら、筆算による小数の除法の計算の仕方の学習を進めていく。立式の根拠を考える際には、数直線図を活用し、計算のしかたとしては除法に関して成り立つ性質を用いる。既習の計算方法に帰着して考えさせることで、理解を深められるようにしたい。そして、筆算形式を学習するが、単なる計算処理の指導におちいらず、計算方法と関連づけながら理解させていく。なお、小数点の移動に関しては、除法の特異性を配慮し、その点を強調しながら指導をしていく。また、小数÷小数の学習をもとにわる数が1より大きいのか小さいかで生じる商とわられる数との大小関係、わる数が小数の場合のわり進みやあまりの意味、商を四捨五入により概数で求めること、小数倍と関連づけながら乗除の相互関係を考えることなどにも理解が深められるように指導していく。

(2) 児童の実態(男子15人 女子11人)

単元「小数のわり算」の準備テストの結果は、以下のものであった。(26人中)

問題のねらい	正答人数	多かった誤答など
小数のしくみや、わり算のきまりがわかるか。	20	・ 1 / 10 の何個分などを提示されている小数の位よりも低い位を基準として数を考える際の位取りを間違える。 ・ わり算は、わる数とわられる数を同じ数でかけても、商は変わらないことに対して、わる数が1 / 10 倍してもわられる数を10倍してしまい、小数点の位取りを同じように変化することを理解できていない。
小数÷整数、整数÷整数=小数の計算ができるか。	18	・ 商の小数点を付ける位取りを間違えてします。 ・ 筆算に書き写す際に数字を間違えて写し、計算してしまう
小数÷整数で、商を四捨五入して1/10の位まで	16	・ 四捨五入する位を一つ間違えている。(上の位も下の位もい

の概数で求める方法を理解しているか。		る) ・ 四捨五入なのにあまりを出してしまう。 ・ 繰り上げなのか切り捨てなのかを間違えている。
小数÷整数で、商 1/10 の位まで求めてあまりも求めることや、答えの確かめのしかたを理解しているか。	1 6 9	・ あまりの位取りを間違えている。 ・ あまりを残さずに、四捨五入の概算にしてしまう。 ・ 確かめ算が書けていない。誤答の数値を答えた場合に、確かめ算をしなくて白紙で提出する傾向が多い。
小数÷整数の計算を適用する問題で、立式して答えを求めることができるか。	2 0	・ 立式の際にわる数とわられる数を逆に求めてしまう。

この結果から、わり算の筆算自体はできている。しかし、わり算計算後の小数点の位置取りを忘れてしまったり、違う位に小数点をつけるなど、小数点をつけることへの意識が十分ではないことが分かる。これは、本単元の学習内容に大きく関わる大切な内容なので、復習の時間をとり理解を深める。その際には、数直線図やリボン図、筆算を活用し、視覚的に小数点の存在や位取りの位置を意識できるようにしたい。また、筆算への書き写しの間違いに対して個別に指導したり、宿題にだしたりして、正しく計算できるようにする。

4. 研究主題に関わって

(1) 思考力・判断力・表現力のとらえの明確化と、それを高めるための学習過程の工夫(研究内容)

本時の思考力・判断力・表現力を、次のようにとらえた。また、それらを高めるために手立てを次のようにする。

【判断力】

解決の見通しや解決の過程、その結論の正否を明確な根拠をあげて論理的・合理的に導き出す力

【思考力】

課題を結論に導く過程に働く、考えを進める数学的な考え方や、解決の手法としての数学的な考え方を活用して自分なりの結論を導き出す力

【表現力】

数学的な用語、記号などを用いて、問題の解決過程における考え方や処理の仕方や結果を分かりやすく表したり、説明したりする力

【本時の判断力】

- 式で行った計算の意味を、「もとの小数点」の視点で、数直線と図に、結びつけて考えられること。
- 問題の1つ目の考え方と同じように、問題の2つ目を、式で筋道立てて考えられること。

【本時の思考力】

- 4年生の学習と比較して、小数÷小数であまりのあるわり算の計算の仕方を考えようと課題を見付けられること。
- キーワード「わられる数のもとの小数点」を使って、まとめを自分の言葉で書けること。

【本時の表現力】

- 式で、自分なりの考えを表現できること。
- 相手意識をもち、自分の考えを説明できること。

【判断力を高める手だて】

- 磨き合う場での判断をせまる場を位置付ける。→(4)

判断力を高める手立て(4)

- ・ 全体交流において、筆算で行ったあまりの意味を、テープ図で視覚的に確かめ、理解が深まるようにする。

- 2つ目の問題を位置付け、そこから有効性の判断をし、一般化させる。→(5)

判断力を高める手立て(5)

- ・ 問題の2つ目でも確かめ算をすることであまりの正しさを確かめることを投げかけてから取り組みさせる。

【思考力を高める手だて】

- 既習を想起させ、比べること(似ていることや違うところ)で、解決方法を導き出せるようにする。→(1)

思考力を高める手立て(1)

- ・ 除法であることをとらえさせるために、手の操作で確認をして立式の根拠を説明できるようにする。
- ・ 既習のわり算の筆算の計算問題を掲示し、わり算で計算できそうだと解決の見通しをもたせる。

- 振り返りの場でのより確かな実感・納得へ導き出せるようにする。→(6)

思考力を高める手立て(6)

- ・ 板書で「わられる数のもとの小数点。」をキーワードとして全員で確認する。

【表現力を高める手だて】

- 言葉や図、式で表現する活動を位置付け、考えを表現させる。→(2)

表現力を高める手立て(2)

- ・ 個人追究で0,3が説明できない児童に3ではなく0,3と言える手立てとして、テープ図をヒントとして示すことをきっかけとして、「3は何が3個分」なのか説明できるように助言する。

- 数学的な表現を明確にする。また、ペア交流を位置付け、相手意識をもたせたり、相互評価させたりする。→(3)

表現力を高める手立て(3)

- ・ ペア交流を位置付けて、相手意識をもたせながら、どの子にも1度は自分の考えを説明する時間を位置付ける。

（２）内容の系統性を明確にした単元指導計画の作成（研究内容）

単元指導計画参照

（３）基礎的・基本的な知識・技能の定着を図る学習活動と評価の工夫のあり方（研究内容）

授業の終末に、練習問題に取り組み、学習内容を確認にする活動を位置付けたい。P54 鉛筆問題 2 は、どの児童も自力解決ができることを目指す。鉛筆問題 2 は、板書を参考にして通分と単位分数の足し算の過程を明記するように指示をする。P.54 鉛筆問題 2 が終わった児童は、用意してある答えを見て自分で答え合わせをする。その後、P.226 のに取り組む。P226 計算練習も、教科書の解答を見て自分で答え合わせを行う。

教師は、計算に抵抗を感じている児童を中心に、指導援助を行う。両方の練習問題ができた児童は、「ミニ先生」として、丸付けをしたり、教えたりと仲間に関わる取り組みをさせたい。

5 単元指導計画

第5学年「小数のわり算」全14時間

A:「知識・技能の定着を図ることに重点を置く授業」 B:「知識・技能を活用し、思考力・判断力・表現力などを育むことに重点を置く授業」

小単元 時	引き出す授業				
	1	2	3	4	5
ねらい	・90÷2の立式の考え方を参考にして、96÷2.4の立式を説明する活動を通して、除数が帯小数の場合でも除法の式で表すことができることを理解することができる。	・96÷2.4を既習の除法の計算のしかたに帰着させて説明する活動を通して、整数÷帯小数の計算のしかたを考えることができる。	・数直線図で整理をして48÷0.6の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できる。	・16÷3.2の計算で、わる数とわられる数を10倍することで小数の無い整数として計算する活動を通して、整数÷小数を筆算で計算することができる。	・8.4÷1.2の計算で、わる数とわられる数を10倍することで小数の無い整数として計算する活動を通して、小数÷小数の式表示と計算原理、方法を理解し、立式したり、筆算のしかたを考えたりできる。
授業展開	B	B	A	A	B
主な つまずき	96÷2.4の立式を説明できない。	96÷2.4を既習の除法の計算のしかたに帰着させて説明できない。	除数が純小数の計算ができない。	わる数とわられる数をどちらも10倍する意味が理解できない。	わる数とわられる数をどちらも10倍する意味が理解できない。
主な つまずき への 指導援助	90÷2の立式の理由を説明することで、その文章を参考にして、96÷2.4の立式を説明する。	わり算の決まりを思い出させて、整数でのわり算での計算方法を思い出して計算する。	図や前時までの振り帰りを通して、わり算のきまりを思い出させて計算させるにする。	図や前時までの振り帰りを通して、わり算のきまりを思い出させて計算させる。	図や前時までの振り帰りを通して、わり算のきまりを思い出させて計算させる。
主な 学習 活動	問題を提示する 2.4mの代金が96円のリボンの1mのねだんはいくらでしょう。	問題を提示する 2.4mの代金が96円のリボンの1mのねだんはいくらでしょう。	問題を提示する リボン0.6mの代金が48円でした。このリボン1mのねだんはいくらでしょう。	問題を提示する 16÷3.2の筆算のしかたを考えましょう。	問題を提示する 1.2mの木のぼうの重さをはかったら、8.4kgでした。この木のぼう1mの重さは何kgでしょう。
	課題を確認する 1mのねだんを求める式を考えよう。	課題を確認する 96÷2.4の計算のしかたを考えよう。	課題を確認する わられる数が1より小さい小数のわり算の計算のしかたを考えよう。	課題を確認する 整数÷小数の筆算のしかたを説明しよう。	課題を確認する 小数÷小数の筆算のしかたを考えよう。
主な 学習 活動	個人追究をする ○96÷2.4の立式の理由を説明する。 ○数直線にそれぞれの数や□を描き込んで考える。	個人追究をする ○数直線図を使って計算のしかたを考える ○わる数とわられる数をどちらも10倍することで整数を無くして計算・筆算することを確認める。	個人追究をする ○数直線図を使って計算のしかたを考える ○わる数とわられる数をどちらも10倍することで整数を無くして計算・筆算することを確認める。	個人追究をする ○わる数とわられる数をどちらも10倍することで整数を無くして計算・筆算することを確認める。 ○10倍する意味を図などを活用して説明する。	個人追究をする ○わる数とわられる数をどちらも10倍することで整数を無くして計算・筆算することを確認める。 ○10倍する意味を図などを活用して説明する。
	確認すること ○整数の場合から類推する。 ○□を使って乗法の式に表してから、除法の式を導く。	確認すること ○10倍する意味は、商が同じだから計算しやすい整数にすること。	確認すること ○10倍する意味は、商が同じだから計算しやすい整数にすること。	確認すること ○10倍する意味は、商が同じだから計算しやすい整数にすること。 ○筆算の場合、10倍すれば小数点の位置を右にずらすこと。	確認すること ○10倍する意味は、商が同じだからわる数を計算しやすい整数にすること。 ○筆算の場合、10倍すれば小数点の位置を右にずらすこと。
主な 学習 活動	まとめる リボンの長さが少数で表されていても、1mのねだんを求めるには、整数の時と同じようにわり算を使います。	まとめる わり算では、わられる数とわる数に同じ数をかけても、わられる数とわる数を同じ数でわっても商は変わらない。	まとめる リボンの長さが1より小さい小数で表されていても、1mのねだんを求めるには、わり算を使います。	まとめる 筆算を立てたら、わる数が整数になる倍数を、わられる数とわる数にかけてから、整数のわり算を使って解きます。(通分)	まとめる わる数を整数にすれば、整数÷小数と同じ考え方で計算できる。
		練習に取り組む 教科書P45 ㉔1	練習に取り組む 教科書P46 ㉔2 ㉔3	練習に取り組む 教科書P47 ㉔4	練習に取り組む 教科書P49 ㉔1
評価規準	除法の意味を拡張してとらえ、既習の整数の除法と関連づけて立式しようとしている。[関心・意欲] 帯小数でわることの意味を数直線図などを用いて考えている。[考え方]	整数÷帯小数の計算原理、方法を考えることができる。[考え方]	整数÷純小数の意味や計算原理、方法を理解できる。[知識・理解]	整数÷小数の計算の筆算のしかたを理解し計算できる。[技能]	小数÷小数の意味や計算原理、方法、筆算のしかたを理解し、立式したり筆算でしかたを考えたりできる。 [考え方]

小単元	引き出す授業		高めていく授業		
時	6	7	8	9	10（本時）
ねらい	4,32÷1,8 の計算で、わる数とわられる数を10倍することでわる数を整数として計算する活動を通して、小数÷小数の筆算のしかたをまとめ、計算できる。	・基本的な学習内容に習熟し、それを活用する。 数を多面的・相対的にみることにより、計算をしないで被除数や除数が小数の場合の商を求め、小数の除法の計算のしかたの理解を深めることができる。	・同じ36gで長さの違うはりかねを同じ長さにそろえて主さを比較する活動を通して、小数でわる除法で、除数が1より大きい、1より小さいかにより商と被除数の大小関係を判断できることが分かる。	・6,3÷1,5 のわり算を筆算でわり切れるまで計算しわる数よりも下の位のわり進み方を説明する活動を通して、小数でわる除法で、わり進む筆算のしかたを理解し計算することができる。	・6,3÷1,5 のわり算を筆算で計算しそのあまりの数の意味を「0,1の何個分」と説明する活動を通して、小数でわる除法でのあまりの意味と大きさを理解し、商とあまりを求めることができる。
授業展開	A	A	A	A	B
主なつまづき	わる数を整数にする倍数をわられる数にも行う意味が理解できない。	既習事項を使って、問題を解くことができない。	わる数が1より少ないときには商はわられる数より多くなることを実感できないできない。	わる数の最小位までで商を終わらせ、わる数よりも小さい位にわり進めることができない。	筆算のあまりを「3」と導き出し、正解となる「0,3」とは説明ができない。
主なつまづきへの指導援助	図や前時までの振り帰りを通して、わり算のきまりを思い出させて計算させる。	教科書、ノート、掲示などで振り返り、問題の意味を確認する。	商は「わられる数をわる数ずつまとめた時のまとまりの数」であることを図を用いて視覚的に説明させる。	除数が整数の時の筆算のわり進みを思い出させて同じように計算させる。	テープ図などを活用することで「3」が「0,1の何個分」と見つけさせる。
主な学習活動	問題を提示する 4,32÷1,8 の計算のしかたを考えましょう。 課題を確認する わられる数が1/1000の位までの小数のわり算の筆算のしかたを説明しましょう。 個人追究をする ○わる数とわられる数をどちらも10倍・100倍することでわる数を整数として計算・筆算することを確認める。 ○10倍・100倍の意味を図などを活用して説明する。 確認すること ○10倍する意味は、商が同じだからわる数を計算しやすい整数にすること。 ○筆算の場合、10倍すれば小数点の位置を右にずらすこと。 ○商の小数点は、わられる数の右に移した小数点にそろえること。 まとめる 商の小数点は、わられる数の右に移した小数点にそろえてうつ。 練習に取り組む 教科書P50 図2	問題を提示する P51の練習をしましょう。 課題を確認する 小数のわり算の筆算を練習しよう。 個人追究をする ○答えを準備しておき、自己採点ができるようにする。 ○教科書の問題が確実にできた児童は、補充問題に取り組む。	問題を提示する 1,2mの重さが36gのはり金と、0,8mの重さが36gのはり金があります。それぞれの1mの重さを36gと比べましょう。 課題を確認する 少数のわり算において、わる数が1より大きいときと1より小さいときでは、商とわられる数との間での大きさのちがいを説明しよう。 個人追究をする ○数直線図上の位置関係と計算によるわる数と商を比較することで、基準となるわる数との大小関係を確認める。 ○図を活用してわる数・わられる数・商の大小関係を説明する。 確認すること ○商は「わられる数をわる数ずつまとめた時のまとまりの数」である。 ○関係がかけ算とは逆になること。 まとめる わる数>1のとき、 商<わられる数 わる数=1のとき、 商=わられる数 わる数<1のとき、 商>わられる数 練習に取り組む 教科書P52 図1 図2	問題を提示する 面積が6,3平方センチで、縦の長さが1,5cmの時の横の長さを求めましょう。 課題を確認する 割り切れるまで計算したときの筆算のしかたを説明しよう。 個人追究をする ○筆算を利用してわり進み、答えを導き出す。 ○除数が整数の場合のわり切れるまでの計算のしかたを活用して説明する。 確認すること ○わり進みは除数が整数の場合のわり切れるまでの計算のしかたと同じであること。 ○商の小数点は、わられる数の右に移した小数点にそろえること。 まとめる わる数を整数にするために、わられる数も同じ位まで小数点を右に移動した上で、わる数が整数の時と同じように割り切れるまで計算する。商の小数点はわられる数の右に移した後の小数点の位置にそろえる。 練習に取り組む 教科書P53 図1	問題を提示する 6,3mのひもを1,5mずつ切ってアクセサリーを作ります。1,5mのひもが何本切れて、何mあまるでしょう。 課題を確認する あまりのあるわり算の筆算の計算のしかたを考えましょう。 個人追究をする ○筆算を利用してあまりを導き出し、あまりがわる数よりも少ないことを確かめる。 ○あまりがどういう意味の数なのかを式、リボン図、確かめ算などを活用して説明する。 確認すること ○あまりの意味が「0.1の何個分」であること。 ○筆算の場合、もとの小数点にそろえることで正しいあまりとなること。 まとめる 小数のわり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てうつ。 練習に取り組む 教科書P54 図2
評価規準	被除数や除数が1/1000の位まである小数の除法の場合について筆算のしかたをまとめ、計算できる。 【技能】	小数でわる除法の計算が筆算でき、それを活用して問題を解決することができる。 【技能】	除数の大きさから、商と被除数の大小関係の判断ができる。 【知識理解】	小数でわる除法で、わりきれるまでわり進む計算の筆算のしかたを理解し、計算できる。 【技能】	小数でわる除法では、あまりの小数点は、被除数のもとの小数点にそろえてうつことを考えることができる。 【考え方】

小単元	高めていく授業	生かす授業		
時	1 1	1 2	1 3	1 4
ねらい	・ $20 \div 4,8$ のわり算を筆算で計算し商を $1/10$ の位までの概数にする活動を通して、小数でわる除法で、商を四捨五入して、概数で求めることができる。	・ 小数倍にあたる大きさを求めるときには、小数の乗法が適用され、小数倍を求めるときには、小数の除法が適用されることを考えることができる。	・ もとになる数を求める活動を通して、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考えることができる。	・ 基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟できる。
授業展開	A	B	B	A
主な つまずき	$1/10$ の位までの概数にすることができない。	倍に関わる計算で、乗法と除法の使い分けが分からない。	もとになる数を求める計算で、乗法と除法の使い分けが分からない。	既習事項を使って、問題を解くことができない。
主な つまずきへの 指導援助	四捨五入の考え方を確かめた上で、筆算の際のわられる数の小数点の位置に注意して一つ下の位まで計算させる。	基準量・比較量・割合を整理し、基準量を□にした乗法の式にしてから計算をさせる。	数直線図を使い、基準量・比較量・割合を整理し、基準量を□にした乗法の式にしてから計算をさせる。	教科書、ノート、掲示などで振り返り、問題の意味を確認する。
主な 学習活動	問題を提示する 面積が 20 平方メートルの長方形で横の長さが $4,8\text{m}$ の時、縦の長さは何 m にすればいいでしょうか。商を四捨五入して $1/10$ の位まで求めましょう。 課題を確認する 商を四捨五入して概数であらわす小数の筆算のしかたを説明しよう。 個人追究をする - 筆算を利用して $1/100$ の位まで求め、答えを導き出す。 - わられる数の小数点の移動と商の小数点の位置、求める必要のある位の位置まで正確に説明する。 確認すること - 求める商の位の一つ下の位まで求めて四捨五入をすること。 - 商の小数点は、わられる数の右に移した小数点にそろえること。 確認すること ÷ 通分をすること。 まとめる 商の四捨五入は求める位のさらに 1 つ右の位まで計算をしてその右の位の数を四捨五入します。 練習に取り組む 教科書 P 5 5 図3 図4	問題を提示する 赤のテープの長さは $2,5\text{m}$ で、緑のテープの長さは赤のテープの長さの $2,4$ 倍です。また、ピンクのテープの長さは、赤のテープの長さの $0,6$ 倍です。緑とピンクのテープの長さは、それぞれ何 m でしょう。 課題を確認する 小数倍にあたる大きさを求める計算のしかたを説明しよう。 個人追究をする - 計算する。・ $2,4$ 倍は $\times 2,4$ を $2,5$ の何倍かは $\div 2,5$ を計算して求める。 - もとになる数 $\times$ 何倍 = 比べる数の関係をとらえる。 確認すること - もとになる数 $\times$ 何倍 = 比べる数に当てはめていく。 まとめる 何倍を表す数が小数で表されていても、何倍の大きさ求めるには、かけ算が使えます。 1 とみる大きさが小数で表されていても、何倍になっているかを求めるには、わり算が使えます。 練習に取り組む 教科書 P 5 6 図1 P 5 7 図2	問題を提示する けんじさんの家から駅までの道のりは、$2,8\text{km}$ です。これは、家からバス停までの道のりの $3,5$ 倍です。家からバス停までの道のりは何 km でしょう。 課題を確認する 小数倍の 1 とみる大きさを求める計算のしかたを説明しよう。 個人追究をする - 既習の計算方法を使い、1 とみる大きさが小数の場合でも同じように求める。 確認すること - 数直線図で考えて、□を使った乗法の式に整理してから、□を求める式を導くこと。 まとめる 何倍を表す数が小数で表されていても、1 とみる大きさを求めるには、わり算が使えます。 練習に取り組む 教科書 P 5 8 図3	問題を提示する P 5 9 のまとめの練習をしましょう。 課題を確認する まとめの練習をしよう。 個人追究をする - 答を印刷準備しておき、自己採点できるようにする。 - 教科書の問題が確実にできた児童は、補充問題に取り組む。
評価規準	小数でわる除法で、商を概数で表すことができる。分数の約分や通分ができる。[技能]	小数倍にあたる大きさを求めるときには、小数の乗法が適用され、小数倍を求めるときには、小数の除法が適用されることを考えることができる。[考え方]	1 とみる大きさを求めるときに、小数の除法が適用されることを考えることができる。[考え方]	小数でわる除法の計算が筆算でできる。【 技能 】

小単元	生かす授業	
時	1 6	1 7
ねらい	基本的な学習内容に習熟し，それを活用する。	基本的な学習内容を理解しているか確認する。
授業展開	A	A
主な つまずき	既習事項を使って，問題を解くことができない。	既習事項を使って，問題を解くことができない。
主な つまずき への 指導援助	教科書，ノート，掲示などで振り返り，問題の意味を確認する。	教科書，ノート，掲示などで振り返り，問題の意味を確認する。
主 な 学 習 活 動	問題を提示する P118 の練習 2 をしましょう。 課題を確認する 練習しよう。 個人追究をする ○ 答を印刷準備しておき，自己採点できるようにする。 ○ 教科書の問題が確実にできた児童は，補充問題に取り組む。	問題を提示する P119 の基本の確かめしましょう。 課題を確認する 基本の確かめをしよう。 個人追究をする ○ 答を印刷準備しておき，自己採点できるようにする。 ○ 教科書の問題が確実にできた児童は，補充問題に取り組む。
評価規準	分数の加法及び減法ができる。 【技能】	分数の約分，通分，加減計算ができる。 【技能】

6 本時のねらい

6.3÷1.5 のわり算を筆算で計算しそのあまりの数の意味を「0.1 の何個分」と説明する活動を通して、小数でわる除法でのあまりの意味と大きさを理解し、商とあまりを求めることができる。

7 本時の学習展開 (10 / 14)

過程	学 習 活 動	指導・援助																																				
見 付 け る	1 6.3÷1.5 の式で表される問題場面から、あまりのあるわり算の計算の仕方を考えるという課題を見付ける。 6.3m のひもを 1.5m ずつ切ってアクセサリを作ります。1.5m のひもが何本切れて、何 m あまるでしょう。 ・求めたいのは、「1.5m のひもが何本できて、何mあまるでしょう。」です。(手の操作) ・式は、6.3÷1.5 です。わけは 6.5m を 1.5m ずつに分けた時の本数を求めるからです。 ・違うところは、今日はあまりのあるわり算になっていることです。 あまりのあるわり算の筆算の計算のしかたを考えよう。	思考力を高める手立て(1) ・除法であることをとらえさせるために、手の操作で確認をして立式の根拠を説明できるようにする。 ・既習のわり算の筆算の計算問題を掲示し、わり算で計算できそうだと解決の見通しをもたせる。																																				
考 え る	2 わり算の筆算をすれば、計算できそうだという見通しをもち、個人追究する。 <table><tr><td>$\begin{array}{r} 4 \\ 1.5 \overline{) 6.3} \\ \underline{6.0} \\ 3 \end{array}$ 答え 4 本切れて 3m あまる </td><td>$\begin{array}{r} 4 \\ 1.5 \overline{) 6.3} \\ \underline{6.0} \\ 0.3 \end{array}$ 答え 4 本切れて 0.3m あまる </td><td>・あまりが 3 m とする児童が予想される。わる数との比較、確かめ算を指摘することで間違いに気づかせる。</td></tr><tr><td></td><td> ・あ)のあまりの部分の「3」の意味を説明できるようにする。 ・式で考える ・確かめ算で考える ・テープ図で確かめる <table><tr><td>6.3 - 1.5 = 4.8 4.8 - 1.5 = 3.3 3.3 - 1.5 = 1.8 1.8 - 1.5 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる</td><td>筆算より商は 4 である。 1.5 × 4 = 6 6.3 - 6 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる</td><td><table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>↑</td><td></td></tr><tr><td></td><td>あまり</td></tr><tr><td></td><td>1.5m が 4 本とれる。</td></tr><tr><td></td><td>0.3m あまる</td></tr></table></td></tr></table> ・わり算のきまり「わり算ではわられる数とわる数に同じ数をかけても、商は同じ」(2 / 14 で確認済み)を利用して、筆算では計算しやすい整数となるように 10 倍をしている。つまり、あまりも②のように 10 倍分ある。 3 ペア交流を位置付け、自分の考えをより深める。 4 全体交流をして、よりよい考え方を追究する。 ・筆算での計算では、実際のあまりの数となるために、わられる数のもとの小数点にそろえればよいことに着目する。最後に、テープ図上で視覚的に確かめる。 ・筆算のしかたを改めて確かめ、商とあまりが出たら、確かめ算を行う。 あまりのある小数のわり算を筆算で計算できないかな。 筆算の下にある 3 は「0.1」の 3 個分。だから「0.3」があまる。 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いい。 </td><td>表現力を高める手立て(2) ・個人追究で 0.3 が説明できない児童に 3 ではなく 0.3 と言える手立てとして、テープ図をヒントとして示すことをきっかけとして、「3 は何が 3 個分」なのかが説明できるように助言する。</td></tr><tr><td>磨 き 合 う</td><td></td><td>表現力を高める手立て(3) ・ペア交流を位置付けて、相手意識をもたせながら、どの子にも 1 度は自分の考えを説明する時間を位置付ける。</td></tr><tr><td></td><td></td><td>判断力を高める手立て(4) ・全体交流において、筆算で行ったあまりの意味を、テープ図で視覚的に確かめ、理解が深まるようにする。</td></tr><tr><td></td><td></td><td>判断力を高める手立て(5) ・問題の 2 つ目でも、確かめ算をすることであまりの正しさを確かめることを投げかけてから取り組ませる。</td></tr><tr><td></td><td></td><td>思考力を高める手立て(6) ・板書で、「わられる数のもとの小数点。」をキーワードとして全員で確認する。</td></tr><tr><td>振 り 返 る</td><td> 5 有効性の判断をして、一般化するための問題を位置付ける。 問題 5.2÷0.7 の商を 1 / 10 まで求め、あまりも出しましょう。 ・5.2÷0.7=7.4 あまり 0.02 確かめ算 0.7×7.4+0.02=5.2 わる数が 1 よりも小さくても、あまりが 1 / 100 の位まであっても有効である。 6 筆算をして計算したことを確かめ、自分なりに得た結論をまとめる。 小数のわり算では、あまりの小数点はわられる数のもとの小数点にそろえてうつ。 7 練習問題に取り組む。 ・教科書 P 5 4 鉛筆問題 2 と P.225 計算練習 8 に取り組む。 </td><td>評価規準【考え方】 小数でわる除法では、あまりの小数点は、被除数のもとの小数点にそろえてうつことを考えることができる。</td></tr><tr><td></td><td></td><td>式と図の方法を比較・検討をして、結びつける活動の中で、根拠を明らかにして、より論理的に考えることができる。 (行動力)</td></tr></table>	$\begin{array}{r} 4 \\ 1.5 \overline{) 6.3} \\ \underline{6.0} \\ 3 \end{array}$ 答え 4 本切れて 3m あまる	$\begin{array}{r} 4 \\ 1.5 \overline{) 6.3} \\ \underline{6.0} \\ 0.3 \end{array}$ 答え 4 本切れて 0.3m あまる	・あまりが 3 m とする児童が予想される。わる数との比較、確かめ算を指摘することで間違いに気づかせる。		・あ)のあまりの部分の「3」の意味を説明できるようにする。 ・式で考える ・確かめ算で考える ・テープ図で確かめる <table><tr><td>6.3 - 1.5 = 4.8 4.8 - 1.5 = 3.3 3.3 - 1.5 = 1.8 1.8 - 1.5 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる</td><td>筆算より商は 4 である。 1.5 × 4 = 6 6.3 - 6 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる</td><td><table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>↑</td><td></td></tr><tr><td></td><td>あまり</td></tr><tr><td></td><td>1.5m が 4 本とれる。</td></tr><tr><td></td><td>0.3m あまる</td></tr></table></td></tr></table> ・わり算のきまり「わり算ではわられる数とわる数に同じ数をかけても、商は同じ」(2 / 14 で確認済み)を利用して、筆算では計算しやすい整数となるように 10 倍をしている。つまり、あまりも②のように 10 倍分ある。 3 ペア交流を位置付け、自分の考えをより深める。 4 全体交流をして、よりよい考え方を追究する。 ・筆算での計算では、実際のあまりの数となるために、わられる数のもとの小数点にそろえればよいことに着目する。最後に、テープ図上で視覚的に確かめる。 ・筆算のしかたを改めて確かめ、商とあまりが出たら、確かめ算を行う。 あまりのある小数のわり算を筆算で計算できないかな。 筆算の下にある 3 は「0.1」の 3 個分。だから「0.3」があまる。 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いい。	6.3 - 1.5 = 4.8 4.8 - 1.5 = 3.3 3.3 - 1.5 = 1.8 1.8 - 1.5 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる	筆算より商は 4 である。 1.5 × 4 = 6 6.3 - 6 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>↑</td><td></td></tr><tr><td></td><td>あまり</td></tr><tr><td></td><td>1.5m が 4 本とれる。</td></tr><tr><td></td><td>0.3m あまる</td></tr></table>			↑			あまり		1.5m が 4 本とれる。		0.3m あまる	表現力を高める手立て(2) ・個人追究で 0.3 が説明できない児童に 3 ではなく 0.3 と言える手立てとして、テープ図をヒントとして示すことをきっかけとして、「3 は何が 3 個分」なのかが説明できるように助言する。	磨 き 合 う		表現力を高める手立て(3) ・ペア交流を位置付けて、相手意識をもたせながら、どの子にも 1 度は自分の考えを説明する時間を位置付ける。			判断力を高める手立て(4) ・全体交流において、筆算で行ったあまりの意味を、テープ図で視覚的に確かめ、理解が深まるようにする。			判断力を高める手立て(5) ・問題の 2 つ目でも、確かめ算をすることであまりの正しさを確かめることを投げかけてから取り組ませる。			思考力を高める手立て(6) ・板書で、「わられる数のもとの小数点。」をキーワードとして全員で確認する。	振 り 返 る	5 有効性の判断をして、一般化するための問題を位置付ける。 問題 5.2÷0.7 の商を 1 / 10 まで求め、あまりも出しましょう。 ・5.2÷0.7=7.4 あまり 0.02 確かめ算 0.7×7.4+0.02=5.2 わる数が 1 よりも小さくても、あまりが 1 / 100 の位まであっても有効である。 6 筆算をして計算したことを確かめ、自分なりに得た結論をまとめる。 小数のわり算では、あまりの小数点はわられる数のもとの小数点にそろえてうつ。 7 練習問題に取り組む。 ・教科書 P 5 4 鉛筆問題 2 と P.225 計算練習 8 に取り組む。	評価規準【考え方】 小数でわる除法では、あまりの小数点は、被除数のもとの小数点にそろえてうつことを考えることができる。			式と図の方法を比較・検討をして、結びつける活動の中で、根拠を明らかにして、より論理的に考えることができる。 (行動力)
$\begin{array}{r} 4 \\ 1.5 \overline{) 6.3} \\ \underline{6.0} \\ 3 \end{array}$ 答え 4 本切れて 3m あまる	$\begin{array}{r} 4 \\ 1.5 \overline{) 6.3} \\ \underline{6.0} \\ 0.3 \end{array}$ 答え 4 本切れて 0.3m あまる	・あまりが 3 m とする児童が予想される。わる数との比較、確かめ算を指摘することで間違いに気づかせる。																																				
	・あ)のあまりの部分の「3」の意味を説明できるようにする。 ・式で考える ・確かめ算で考える ・テープ図で確かめる <table><tr><td>6.3 - 1.5 = 4.8 4.8 - 1.5 = 3.3 3.3 - 1.5 = 1.8 1.8 - 1.5 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる</td><td>筆算より商は 4 である。 1.5 × 4 = 6 6.3 - 6 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる</td><td><table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>↑</td><td></td></tr><tr><td></td><td>あまり</td></tr><tr><td></td><td>1.5m が 4 本とれる。</td></tr><tr><td></td><td>0.3m あまる</td></tr></table></td></tr></table> ・わり算のきまり「わり算ではわられる数とわる数に同じ数をかけても、商は同じ」(2 / 14 で確認済み)を利用して、筆算では計算しやすい整数となるように 10 倍をしている。つまり、あまりも②のように 10 倍分ある。 3 ペア交流を位置付け、自分の考えをより深める。 4 全体交流をして、よりよい考え方を追究する。 ・筆算での計算では、実際のあまりの数となるために、わられる数のもとの小数点にそろえればよいことに着目する。最後に、テープ図上で視覚的に確かめる。 ・筆算のしかたを改めて確かめ、商とあまりが出たら、確かめ算を行う。 あまりのある小数のわり算を筆算で計算できないかな。 筆算の下にある 3 は「0.1」の 3 個分。だから「0.3」があまる。 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いい。	6.3 - 1.5 = 4.8 4.8 - 1.5 = 3.3 3.3 - 1.5 = 1.8 1.8 - 1.5 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる	筆算より商は 4 である。 1.5 × 4 = 6 6.3 - 6 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>↑</td><td></td></tr><tr><td></td><td>あまり</td></tr><tr><td></td><td>1.5m が 4 本とれる。</td></tr><tr><td></td><td>0.3m あまる</td></tr></table>			↑			あまり		1.5m が 4 本とれる。		0.3m あまる	表現力を高める手立て(2) ・個人追究で 0.3 が説明できない児童に 3 ではなく 0.3 と言える手立てとして、テープ図をヒントとして示すことをきっかけとして、「3 は何が 3 個分」なのかが説明できるように助言する。																							
6.3 - 1.5 = 4.8 4.8 - 1.5 = 3.3 3.3 - 1.5 = 1.8 1.8 - 1.5 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる	筆算より商は 4 である。 1.5 × 4 = 6 6.3 - 6 = 0.3 答え 4 本切れて 0.3m あまる	<table><tr><td></td><td></td></tr><tr><td>↑</td><td></td></tr><tr><td></td><td>あまり</td></tr><tr><td></td><td>1.5m が 4 本とれる。</td></tr><tr><td></td><td>0.3m あまる</td></tr></table>			↑			あまり		1.5m が 4 本とれる。		0.3m あまる																										
↑																																						
	あまり																																					
	1.5m が 4 本とれる。																																					
	0.3m あまる																																					
磨 き 合 う		表現力を高める手立て(3) ・ペア交流を位置付けて、相手意識をもたせながら、どの子にも 1 度は自分の考えを説明する時間を位置付ける。																																				
		判断力を高める手立て(4) ・全体交流において、筆算で行ったあまりの意味を、テープ図で視覚的に確かめ、理解が深まるようにする。																																				
		判断力を高める手立て(5) ・問題の 2 つ目でも、確かめ算をすることであまりの正しさを確かめることを投げかけてから取り組ませる。																																				
		思考力を高める手立て(6) ・板書で、「わられる数のもとの小数点。」をキーワードとして全員で確認する。																																				
振 り 返 る	5 有効性の判断をして、一般化するための問題を位置付ける。 問題 5.2÷0.7 の商を 1 / 10 まで求め、あまりも出しましょう。 ・5.2÷0.7=7.4 あまり 0.02 確かめ算 0.7×7.4+0.02=5.2 わる数が 1 よりも小さくても、あまりが 1 / 100 の位まであっても有効である。 6 筆算をして計算したことを確かめ、自分なりに得た結論をまとめる。 小数のわり算では、あまりの小数点はわられる数のもとの小数点にそろえてうつ。 7 練習問題に取り組む。 ・教科書 P 5 4 鉛筆問題 2 と P.225 計算練習 8 に取り組む。	評価規準【考え方】 小数でわる除法では、あまりの小数点は、被除数のもとの小数点にそろえてうつことを考えることができる。																																				
		式と図の方法を比較・検討をして、結びつける活動の中で、根拠を明らかにして、より論理的に考えることができる。 (行動力)																																				

