

## 第5学年 『小数のかけ算とわり算』単元指導計画（13時間）

目標： 小数の乗法および除法の意味について理解し、それらを適切に用いることができるようにする。

ア 乗数や除法が整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 乗数や除数が整数の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。

ウ 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、あまりの大きさについて理解すること。

### 【これまでの学習経験から児童がもっている意識】

- ・ 身の回りのことには、小数のたし算やひき算を使って計算をすることがある。
- ・ 小数のたし算やひき算は、0.1 を基にして0.1 のいくつかを考えると整数の計算と同じようにできる。

### 【単元を貫く課題意識】

- ・ どんなときに小数のかけ算やわり算を使うのかな。
- ・ 小数のかけ算やわり算の計算は、小数のたし算やひき算のときのように「0.1 をもとにして0.1 のいくつか」で考えるとできるのだろうか。

### 【単元終了後の児童の意識】

- ・ 身の回りには、小数のかけ算やわり算を使うことができるのだな。
- ・ 小数のかけ算やわり算の計算は、小数のたし算やひき算のときのように「0.1 をもとにして0.1 のいくつか」で考えると整数の計算と同じできるのだな。

時	項とねらい	学 習 活 動	評価規準と評価方法	児童が自ら学びとるために	終末での児童の意識
0 ゆとりの 時間で実 施	既習事項の確かめ 今までの学習した小数のたし算ひき算の復習を4年の教科書を使って行うとともに、この単元に出てくる問題場面を整数にした問題を解き既習事項の確かめをする。	<素材> ・ 4年生の教科書p58, p59。 ・ この単元に出てくる問題場面を整数にした問題のプリント。 <課題> 今まで学習したことの確かめをしよう。	<数学的な考え方> ・ 0.1 を基にして0.1 のいくつかになるかを考えて計算することが説明できたか。(発言) ・ 既習の整数×整数や整数÷整数となる問題を読み、立式と求答ができたか。(発言、ノート)	4年生のときの教科書を持参させておく。 この単元に出てくる問題場面を整数にした問題のプリントを準備しておく。 立式の根拠や計算の方法を説明するために0.1円玉やテープ図を準備しておく。	・ 小数のたし算、ひき算は、0.1 を基にして考えるのだったなあ。 ・ 文章問題の答えを求める式が作れたし、計算もできてよかったなあ。
1	単元の導入 純小数×整数の計算の意味を理解し、0.1を単位に計算すればよいことがわかる。	<素材> デザートを1皿分つくるのに、0.2の牛にゆうを使います。 6皿分つくるのに、全部で何の牛にゆうを使うでしょう。 <課題> 小数×整数の計算は、どんな考え方をするといいだろうか。	<数学的な考え方> ・ 立式し、その根拠を述べることができたか。(発言、ノート) ・ 0.1 を基にして小数のかけ算をすることができたか。(発言、ノート)	場面を想像しやすいように0.2入りの牛乳パックを準備しておく。 0.1のいくつかを考えられるように0.1円玉を準備しておく。 立式の根拠や計算の方法を0.1円玉やテープ図を使って考えさせる。 計算の考え方が考えつかない児童には、小数の+、-の計算の仕方をふり返らせる。	・ 小数×整数の計算もあるのだな。 ・ 小数×整数の計算は、0.1を基にして考えるといいのだな。
2	帯小数×整数(1位数)の計算 帯小数×整数(1位数)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。	<素材> 4.2mのひもを3本使います。ひもは、全部で何mいるでしょう。 <課題> 1より大きい小数×整数の計算の仕方を考えよう。	<表現処理> ・ 筆算の手順にそって正しく計算できる。(ノート、評価問題)	前時の学習で獲得した「0.1のいくつかで考える」を掲示しておく。 筆算のやり方に目が向かない児童には、0時間目のプリントを見るようにアドバイスする。	・ 1点何や2点何のように大きな小数になっても0.1を基にして考えればいいんだな。 ・ 暗算でやりにくいときは、筆算を使ってやるといいのだな。
3	小数×整数(2位数)の計算 小数×整数(2位数)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。	<素材> 毎日1.7kmのジョギングをしている人がいます。 28日間で何km走るでしょう。 <課題> かける数が大きくなった時の小数×整数の計算の仕方を考えよう。	<表現処理> ・ 被乗数が1位数の考え方から類推して、2位数の計算をすることができ。(ノート、評価問題)	前時の学習で獲得した小数×1位数の筆算のやり方を掲示しておく。 筆算のやり方に目が向かない児童には、0時間目のプリントを見るようにアドバイスする。	・ 小数×2けたの数の計算も0.1を基にして考えて筆算でできるのだな。

時	項とねらい	学 習 活 動	評価規準と評価方法	児童が自ら学びとるために	終末での児童の意識
4 本 時	帯小数÷整数(1位数)の計算	<素材> 7.2の牛にゆうを、3つの容器に等分します。 1つ分は何でしょう。	<数学的な考え方> ・立式し、その根拠を述べる ことができたか。(発言、ノート)	場面を想像しやすいように7.2分の牛乳と3つの容器のモデルを用意する。 0.1のいくつ分かを考えられるように0.1円玉を準備しておく。 立式の根拠や計算の方法を0.1円玉やテープ図で考えさせる。	・小数÷整数もあるのだな。 ・小数÷整数の計算は0.1のいくつ分で考えると整数のわり算と同じように計算できるのだな。
	小数÷整数の計算の意味を理解し、立式し、0.1を基にして計算すればよいことがわかる。	<課題> 小数÷整数の計算は、どんな考え方をするといいだろう。	・0.1を基にして小数のわり算をすることができたか。(発言、ノート)		
5	小数÷整数(1位数)の計算	<素材> 前時のわり算の式および小数÷整数(1位数)の式	<表現処理> ・0.1をもとにして小数の筆算を考え、手順に沿って正しく計算することができたか。(発言、ノート、評価問題)	前時の学習で獲得した「0.1のいくつ分で考える」を掲示しておく。  筆算のやり方に目が向かない児童には、0時間目のプリントを見るようにアドバイスする。	・小数÷整数(1けた)の数の計算も0.1を基にして考えて筆算でできるのだな
6	小数÷整数の計算で商が1より小さくなるとき	<素材> 10.8÷12	<表現処理> ・被除数10.8の10と除数の12を比較し、商の1の位には商がたたないことを理解し、筆算の手順に沿って正しく計算できたか。(ノート、評価問題)	今までのようにやってみると.9となってしまうことに問題意識を持たせる。	・商の1の位に商がたたないときには、そこに0をかかないといけないのだな。
7	あまりのあるわり算	<素材> 8.2÷6の計算をして、商を1/10の1の位までもとめましょう。また、あまりも出しましょう。	<知識理解> あまりの小数点はわられる数の小数点にそろえてうつことがわかったか。(評価問題)	○筆算は、全員で確かめながら行い、4のところは、どんな大きさの数が4こあるのかを考えさせる。 ○整数のわり算の確かめ算のやり方を想起させる。	・小数÷整数の計算のあまりはわられる数の小数点にそろえてうつといいのだな。
8	わり進みの計算(わりきれる場合)	<素材> 3.8mのテープを4等分します。1つ分は何mでしょう。	<表現処理> 被除数の単位をひとつずつ小さくして考えることができたか。(評価問題)	○素材を提示するときに実物を用意し、4等分(半分にして半分にする)するとあまり無く分けられることを示す。 ○あまりの0.2を4等分できないか考えさせる。	・あまりの0.2は0.1が2個ではなく、0.01が20個と考えるとさらにわることができるのだな。
9	わり進みの計算(わりきれない場合)	<素材> 40kgのお米を23グループで等分します。1グループ分は約何kgになるでしょう。商を四捨五入して、1/10の位まで求めよう。	<表現処理> 商を四捨五入して~の位まで正しく求めることができたか。(評価問題)	○筆算は、全員で確かめながら行い、商を1/10の位まで求めるには、どこの位までわり進めばよいかを考えさせる。	・商を1/10の位まで求めるためには、1つ下の位の1/100の位の数を四捨五入するといいいのだな。
	整数÷整数や小数÷整数で必要とする位までわりきれない場合に商を四捨五入して概数で表すことができる。	<課題> 商を四捨五入して、1/10の位まで求める方法を考えよう。			

時	項とねらい	学 習 活 動	評価規準と評価方法	児童が自ら学びとるために	終末での児童の意識	
10	練習 1 これまで学習した小数×整数, 小数÷整数の計算に習熟することができる。	< 素材 > 教科書 p 4 3 の練習 1  < 課題 > 小数の $\times$ , $\div$ の名人になろう。	< 表現処理 > 正確に計算できたか。 (ノート)	○自分が苦手なものは何かをとらえさせる。 ○児童間で答えあわせをさせる。 ○机間指導をたくさん行い, 1人1人のつまずきに早く対応する。	・小数の $\times$ や $\div$ の計算がだんだん得意になってきたぞ。	
11	小数と倍 何倍を表す時に小数を用いることがあることを理解し, 小数を用いて何倍かを表すことができる。	< 素材 > <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding: 2px;">&lt; テープの色と長さ &gt; 赤・・・60cm 緑・・・45cm 黄・・・30cm 青・・・15cm</td> </tr> </table> 赤, 緑, 青のテープの長さは, それぞれ黄色いテープの何倍でしょう。 < 課題 > 比べるテープはもとにするテープのいくつ分かを調べよう。	< テープの色と長さ > 赤・・・60cm 緑・・・45cm 黄・・・30cm 青・・・15cm	< 数学的な考え方 > もとなる量のいくつ分という考え方ができたか。 (発言, ノート)	○実際の長さの紙テープを用意しておき, およその見当付けができるようにしておく。 ○テープ図のプリントを作成しておく。	・何倍(いくつ分)かを表す時も小数を使うことがあるのだな。
< テープの色と長さ > 赤・・・60cm 緑・・・45cm 黄・・・30cm 青・・・15cm						
12	練習 2 これまで学習した小数×整数, 小数÷整数の計算に習熟することができる。	< 素材 > 教科書 p 4 6 の練習 2  < 課題 > 小数の $\times$ , $\div$ をうまく使って問題を解こう。	< 表現処理 > 正確に計算できたか。 (ノート)	○自分が苦手なものは何かをとらえさせる。 ○児童間で答えあわせをさせる。 ○机間指導をたくさん行い, 1人1人のつまずきに早く対応する。	・小数の $\times$ や $\div$ の計算がだんだん得意になってきたぞ。	
13	まとめよう 小数×整数, 小数÷整数の計算の学習内容のまとめをすることができる。	< 素材 > 教科書 p 4 7 のまとめよう  < 課題 > 小数の $\times$ , $\div$ の計算の自信をつけよう。	< 表現処理 > 正確に計算できたか。 (ノート)	○困ったときは, これまでのノートや掲示物を見に行ったり, 児童間で相談してたりしてよいことにする。	・小数の $\times$ , $\div$ の計算の自信がついたぞ。	