

## 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のいくつ分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のいくつ分か」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のいくつ分か」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のいくつ分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。	・ 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のいくつかで考え 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。	・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
	小数÷整数の計算原理を理解し, 筆 算で計算することができる。	<課題> 小数÷整数(1位数)の筆算を完ぺきにできるように しよう。			
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となってい 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。
	小数÷整数の計算で商が1より小 さくなるときの筆算の仕方がわか る。	<課題> 10.8÷12の筆算のやり方を考えよう。			
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。
	小数÷整数で商を十分の1の位まで求めて, あ まりを出そうとすることができる。また, その 計算の確かめをすることができる。	<課題> あまりをどう表したよいか考えて筆算しよう。			
8	わり進みの計算(わりきれの場合)	<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 らにわたることができる のだな。
	小数÷整数や整数÷整数でわり進んで いく場合の計算の仕方がわかり, 筆算 で計算することができる。	<課題> あまりが出ないように計算する方法を考えよう。			
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 > <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 5px;">           &lt; テープの色と長さ &gt;            赤・・・60cm 緑・・・45cm 黄・・・30cm 青・・・15cm         </div> 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。	< 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。
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。