

1. 日時 平成30年 9月 21日(木) 5校時
2. 学年 すくすく学級 第4学年 1名
3. 単元名 「買い物しよう」 ～2けたでわるわり算の筆算～

4. 単元について

- 本単元は、学習指導要領第4学年の内容A「数と計算」で次のように示されている。

(3) 整数の除法についての理解を深め、その計算が確実にできるよにし、それを適切に用いる能力を伸ばす。

ア 除数が1位数や2位数で被除数が2位数や3位数の場合の計算の仕方を考え、それらの計算が基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。

イ 除法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。

ウ 除法について、被除数、除数、商及び余りの間の関係を調べ、次の式にまとめること。

$$(\text{被除数}) = (\text{除数}) \times (\text{商}) + (\text{余り})$$

エ 叙法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。

これまでに児童は、第3学年での九九1回適用の「わり算」や「あまりのあるわり算」、第4学年での「1けたでわるわり算の筆算」の学習をしている。これらの学習を受けて、2位数で割る計算の仕方や除法に関して成り立つ性質について学習する。ここでの学習は、第4学年の小数÷整数、第5学年の小数÷小数といった「小数のわり算の筆算」へと発展していく。

本単元は、÷(2位数)の筆算の指導を通して、既習事項の÷(1位数)の筆算を活用しながら新しい問題を解決する能力や態度を育てることをねらいとしている。ここでは、実際の生活場面に基き導入し、既習事項の÷(1位数)の計算を活用しながら、その計算の仕方について学習していく。

何十でわる計算は、次の小単元の2位数でわるわり算の計算の筆算でも大切な役割を果たす。仮商を立てる時の商の見当づけの際にこれらの計算が必要になる。実際に10円玉の模型を操作し個数で考えることの意味を確認したり、児童自身に説明させる算数的活動を取り入れたりして理解を支援する。

本学級の児童は、第3学年で九九1回適用の「わり算」や「あまりのあるわり算」を学習している。また、4学年では、「1けたでわるわり算の筆算」の学習をしており、わり算の筆算のアルゴリズムである「たてる」「かける」「ひく」という手順について理解している。また、(2・3位数)÷(1位数)の筆算については、商をたてることはできる。しかし、縦の罫線を書かないと数字が横にずれていく傾向にあり、そのために計算ミスが起こったり、単純なひき算のミスを起こしたりする。また、余りがかかず、減点されることもある。除数が1位数の場合の筆算は7/10程度できる。除数が2位数の場合は、買い物ごっこをしたり、お金の模型で操作活動したりして理解を深めたい。また、仮商を立てて、それが大きすぎると修正しなければならないが、その過程で難しさを感じるものと思われる。

児童の実態・課題

- 仮商を立てるのに時間がかかる。
- わり算のひっ算で引き算をする時、ケアレスミスをすることがある。
- あまりがわる数より大きいのに気付かない場合がある。
- 具体物を使ったり、買い物ごっこをすると、分かりやすい。



めざす児童像

- 次におこることを、予想したり見当を立てたりして、見通しを持てる児童。
- 見直す習慣・振り返る習慣を身に付ける児童。
- 最後までやり遂げる児童。



本単元で育てたい資質・能力

① 課題発見・解決力	◎
② 表現力	
③ チャレンジ精神	○
④ 自らへの自信	

手立て

- 見当を立てるために、手かくし法を使う。
- 縦罫線入りのノートを使って、位をずらさないようにする。
- 授業のはじめに活動の内容や時間の配分を板書して、見通しを持たせたり、振り返ったりする。

使わせたい算数用語・記号及び表現

「わる数」「わられる数」「商」「見当をつける」「位」「分ける」
「わり算」「ひっ算」「おろす」「たてる」「かける」「ひく」

5. 単元の目標

2位数で割る筆算の仕方を理解し、答えを求めることができる。また、わり算について成り立つ性質を知り、活用することができる。

6. 単元の評価規準

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
<ul style="list-style-type: none"> ・整数の除法の計算が、これまでに学習した基本的な計算を基にしてできるというよさに気付く。 	<ul style="list-style-type: none"> ・整数の除法の計算で、除数が2位数の計算の方を、除数が1位数の計算を基にして考える。 ・除法に関して成り立つ、性質を調べ、それを基にして計算の仕事を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2位数や3位数を1位数や2位数で割る計算が確実にでき、必要な場面で活用できる。 ・簡単な除法については、暗算で答えを求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・整数の除法の計算について、それがどのような場面でどのように用いられるのかを理解している。 ・2位数や3位数を1位数や2位数で割る計算の筆算の仕方の仕方に理解している。 ・整数の除法において、被除数・除数・商及び余りの間の関係について理解している。

7. 指導と評価の計画（全6時間）

小 単 元	時 間	学習活動	評価					
			関 ・ 意	考 え 方	技 能	知 ・ 理	評価規準	評価方法
じ ふ く ん び	1	・既習事項の復習、「2けたでわるわり算の筆算」の準備 課題発見・解決力			○		○簡単なわり算について解くことができる。	ノート
	2 (本時)	・本単元の学習課題を設定し、 \div (何十) で商が1位数になる計算をする。 課題発見・解決力		○			○10円玉を使って、計算の仕方を考えることができる。	ノート
	3	・ \div (何十) で商が1位数になり、あまりのある計算をする。 課題発見・解決力		○			○余りがいくつになるかを考えることができる。	ノート・発言
商 が 1 け た に な る 筆 算	4	・(2位数) \div (2位数)の商の見当づけによる筆算の仕方を理解する。 チャレンジ精神		○		◎	◎(2位数) \div (2位数)の筆算の仕方が分かる。	発言 ノート
	5	・(3位数) \div (2位数)で、商が1位数になる筆算をする。 課題発見・解決力		◎	○		○商の見当づけをして、筆算の仕方を考えることができる。	ノート
	6	・仮商の修正のある筆算の仕方を理解する。 チャレンジ精神		○		◎	◎仮商の修正の仕方が分かり、自分の言葉で説明する。	発言 ノート
商 が 2 け た 、 3 け た に な る 筆 算	7	・(3位数) \div (2位数)で、商が2位数になる筆算をする。 課題発見・解決力		○			○手かくし法に合わせて、筆算の手順を説明することができる。	発言 ノート
	8	・(4位数) \div (2, 3位数)の筆算をする。 課題発見・解決力			○		○商の立つ位置に注意して筆算で正しく計算できる。	ノート
	9	・練習 課題発見・解決力			○		○(2・3・4位数) \div (2位数)のわり算を解くことができる。	ノート

わり算のせいしつ	10	・わり算に関して成り立つ性質を理解する。 課題発見・解決力				○	○わり算の性質を理解する。	観察
	11	・わり算の性質を活用して、工夫して計算をする。 チャレンジ精神		○	◎		◎わり算に関して成り立つ性質を活用して、工夫して計算することができる。	ノート
たしかめ	12	・学習内容の自己評価 課題発見・解決力				○	○(3位数)÷(2位数)のわり算の筆算を解くことができる。	ノート
やってみよう	13	・(2, 3位数)÷(2位数)の筆算が確実にできる。 チャレンジ精神				○	○わり算の筆算のアルゴリズムを理解し、確実に計算ができる。	ノート 観察

8. 本時の展開

(1) 本時の目標

10円玉を使って計算の仕方がわかる。

(2) 観点別評価規準

・10円玉を使って、計算の仕方を考えることができる。【考え方】

(3) 準備物

P106の挿絵、10円玉の模型と掲示用、あめの掲示用、

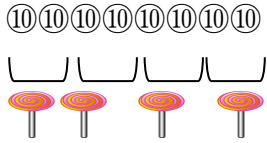
【習得している知識・技能等】

- ・(2・3位数)÷(1位数)の筆算
- ・(2位数)÷(1位数)の暗算

本時の学習を通して育てたい力

- 2位数でわる筆算の仕方を考えることができる。
- わり算について成り立つ性質を知り、活用することができる。



(4) 学習の展開

過程	学習活動 主な発問 (◎) と予想される 児童の反応 (・)	指導上の留意事項 (・) と「努力を要 する」状況と判断した児童への支援 (●)	評価規準 (評価方法)
つかむ 見通す	<p>1. わる数が1けたのわり算を復習する。</p> <p>◎ <u>80円</u>もっています。 あまは<u>1こ8円</u>です。 あめは<u>いくつ</u>買えますか？</p> <p>・ $80 \div 8 = 10$ 答え10個</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><u>80円</u>もっています。 あめは<u>1こ20円</u>です。 あめは<u>いくつ</u>買えますか？</p> </div>	<p>●見通しをもたせるために、1時間の計画を板書しておく。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大切なところに下線を引かせる。 ・2つずつ分けるから、わり算であることをおさえる。 <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> ・わる数とわられる数と商の名を確認する。 ・先の問題と比べ、わる数の違いに気づかせ、本時のめあてを設定させる。 	
<p>わる数が2けたのわり算について、考えよう。</p>			
	<p>2. 式を考える。</p> <p>○式を答えましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $80 \div 20$ <p>◎ 10円玉を使って計算しよう。</p> <p>$8 \div 2 = 4$</p> <p>◎ 20円のあめを買いに来てください。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4$ 4つください。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>③ <u>120円</u>もっています。 1本20円のあめは何本買えますか。</p> </div> <p>◎ 120円だと10円玉何枚ですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 12枚です。 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1こ20円のあめ（掲示用）と10円玉（掲示用）を用意する。 ● 10円玉をもとの数として、10円玉の何個分かを問いながら立式させる。 ・ 10円玉なら8枚、20円なら2枚であることを、確認しておく。 ・ 買い物したあめと、10円玉で計算した商とが一致していることをおさえる。 ● 持っているお金が3桁になると、10円玉が何枚必要かわからなくなるので、80円なら8枚、90円なら9枚、100円なら10枚、110円なら11枚、120円なら？とかみ砕いて発問する。 	<p>10円玉を使って、$80 \div 20$の計算の仕方を考えることができる。【考】</p>

自力解決	○前の問題と何が違いますか？	<ul style="list-style-type: none"> ・(わられる数が) 3けたになった。 ・たくさんお金を持っている。 ・持っているお金が増えた。 	
	◎何を使って考えるとよいのでしょうか？	<ul style="list-style-type: none"> ・10円玉です。 ・$120 \div 20 = ?$ ・$12 \div 2 = 6$ 	<ul style="list-style-type: none"> ・120は10円玉なら12枚, 20は10円玉が2枚 だから $12 \div 2 = 6$ 答え 6本
	㊦ $80 \div 20$ や $120 \div 20$ の計算は、10円玉を使って、考えればよい。		
まとめ	○練習問題をとこう。		
応用	① $40 \div 20 = 2$ $4 \div 2 = 2$ だから↑		・10円玉を使って考えさせる。
	② $90 \div 30 = 3$ $9 \div 3 = 3$ だから↑		
	③ $80 \div 40 =$ $8 \div 4 = 2$ だから↑		
ふりかえり	④ $150 \div 50 = 3$ $15 \div 5 = 3$ だから↑		
	⑤ $160 \div 80 = 2$ $16 \div 8 = 2$ だから↑		・めあてを支持棒で指し、注目させる。
	◎今日は何を学びましたか？	<ul style="list-style-type: none"> ・わる数が2けたや3けたのわり算について学びました。 	

10円玉を使って、 $120 \div 20$ の計算の仕方考えることができる。【考】

板書計画

◎わる数が2けたのわり算について考えよう。	80円であめをかいます。1こ8円のおめは、いくつ買えますか。	80円であめをかいます。1こ20円のおめは、いくつ買えますか。	120円であめをかいます。1こ20円のおめは、いくつ買えますか。
㊦ $80 \div 20$ や $120 \div 20$ の計算は10円玉を使って考えればよい。	式 $80 \div 8 = 10$ 答え 10こ	<div style="text-align: center;">  </div> 式 $80 \div 20 = 4$ $8 \div 2 = 4$ 答え 4つ	<div style="text-align: center;">  </div> 式 $120 \div 20 = 6$ $12 \div 2 = 6$ 答え 6つ