

1. 単元名「かけ算の筆算」
2. 単元の目標

2、3位数に1位数をかける乘法について、既習の乘法などをもとにして考え、筆算で計算することができる。

知識・技能	思考力・判断力・表現力等	学びに向かう力、人間性等
<ul style="list-style-type: none"> ・ 2、3位数×1位数の計算の仕方や筆算の仕方について理解し、計算することができる。 ・ 乗法の結合法則について理解し、それを用いて計算を工夫することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 数の構成に着目し、2、3位数×1位数の計算の仕方を、既習の乘法を用いて考え、説明することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1位数をかける乗法の計算について、既習の学習を生かして考えようとしたり、発展的に桁数の多い計算を考えようとしたりする。

3. 指導について

＜児童の実態＞
 (○はできること、・はここまで学習していること)
 ○算数の学習に直向きに取り組もうとする児童が多い。
 ○算数用語を用いて発表することができる児童がいる。
 ・乗数が1ずつ増減すると積が被乗数分ずつ増減することを理解している。
 ・乗法の交換法則を理解している。
 ・乗法の分配法則が成り立つことを理解している。
 ▲乗法九九が曖昧な児童が何人もいる。
 <レディネステストの結果> (全22人中)
 ・かけ算九九の計算が正しくできない。
 ・・・・7人
 ・乗法の分配法則を使って計算をすることができない。・・・10人
 <本時について>
 本時は、3位数×1位数の計算で、部分積に繰り上がりのない場合の計算原理や方法、筆算の仕方を理解し、計算できることが目標である。この単元の第3時で、2位数×1位数の計算を、乗法の分配法則を用いて計算することを学習している。その考えを用いて、「3けた×1けたの計算も、2けた×1けたの計算と同じように計算すればよいのだ。」(一般性)と気付く姿を目指す。そのために、2位数×1位数の学習を振り返ることができるように、2位数×1位数の学習内容の掲示を、見えやすい位置に貼り、足掛かりにできるようにする。
 そして、筆算と結びつけて、筆算も位ごとに計算すればよいと考えられるようにする。

4. 「気付かせるべきよさ」に関わって
【ポイントとなる算数的操作活動】

3けた×1けたの計算も、2けた×1けたの計算と同じように計算することができる。(一般性)
 ⇒掲示と板書を指し示しながら、3けた×1けたの計算も、2けた×1けたの筆算と同じように計算できることを説明する。

【価値づける観点】

◇気付くべきよさ「一般性」に関わって考えたか
 「3けた×1けたの計算も、何百と何十といくつに分けて計算すればいいんだ。」
 「2けた×1けたのときと同じように計算することができる。」
 「筆算の仕方も、けたが1つ増えただけ。今までと同じで一の位から計算すればいいんだ。」
 ◇他の問題をやっても、「できた。」という実感があつたか。(発言・ノート記述・操作の姿、表情)
 「練習問題も正しく計算できた。」「もっとやりたい！」

【気付くべきよさ「一般性」が見える板書】

6/29 かけ算の筆算

① 1こ312円のコップを3こ買います。代金は何円ですか。

② 312×3 ←1つ分が312円
 ③ かけられる数が3けたになった。
 ④ 300×3=900だから、900よりも少し大きい。

⑤ 312×3

⑥ 3けた×1けたの計算は、どのようにすればよいのだろう。

⑦ 3けた×1けたの計算も、2けた×1けたの計算と同じように位ごとに計算すればよい。

⑧ 位ごとに計算してたす。

⑨

⑩

⑪

⑫

⑬

⑭

⑮

⑯

⑰

⑱

⑲

⑳

㉑

㉒

㉓

㉔

㉕

㉖

㉗

㉘

㉙

㉚

㉛

㉜

㉝

㉞

㉟

㊱

㊲

㊳

㊴

㊵

㊶

㊷

㊸

㊹

㊺

㊻

㊼

㊽

㊾

㊿

100 100 100 10 1 1
 100 100 100 10 1 1
 100 100 100 10 1 1

300×3=900
 10×3=30
 2×3=6

312×3
 936

312
 × 3

 936

200×2= 231
 30×2= 693
 4×2= 848

212
 × 4

 848

244
 × 2

 488

341
 × 2

 682

5. 関連と発展

2年 かけ算 かけ算九九づくり かけ算のきまり ・乗法の意味と式表示 ・乗法九九の構成



3年 かけ算 ・乗数が1増減すると積が被乗数分だけ増減する ・乗法における交換法則、分配法則 ・乗数や被乗数が10の乗法 ・乗法の計算法則の活用 ・乗数や被乗数が0の乗法
--



3年 かけ算の筆算 ・何十、何百×1位数の計算 ・2、3位数×1位数の計算原理、筆算 ・乗法における結合法則 ・言葉の式や図表示
--



3年 2けたの数をかける計算 ・1～3位数×何十の計算 ・2、3位数×2位数の計算原理、筆算 ・被乗数や乗数が10倍になると積も10倍になる ・乗法のきまりを用いた計算の工夫

6. 単元指導計画

小単元	時	学習内容	評価基準	
何十、何百のかけ算	1	何十、何百×1位数の乗法の計算原理や方法	【思考】10や100を単位とした数の見方に着目し、何十、何百×1位数の計算の仕方を考え、説明している。	
	2			
2けた×1けたの筆算	3	2位数×1位数で、部分積に繰り上がりのない場合の計算原理や方法	【思考】2位数×1位数の計算の仕方を考え、説明している。	
	4			【知識・技能】2位数×1位数の計算の仕方や筆算の仕方を理解し、計算している。
	5			【知識・技能】2位数×1位数で、部分積に繰り上がりのある場合の計算原理や方法、筆算の仕方
3けた×1けたの筆算	6	2位数×1位数で、部分積が百の位に繰り上がる場合の筆算の仕方	【知識・技能】2位数×1位数で、部分積が百の位に繰り上がる場合の筆算の仕方を理解し、計算している。	
	7			【思考】3位数×1位数の計算について、既習内容を用いて計算方法を考えたり、筆算とつなげて考えたりすることを通して、3位数×1位数の計算も2位数×1位数の計算と同様に行えると気付き、筆算で計算している。
	8			
かけ算のきまり	9	3位数×1位数で、被乗数に空位がある場合の筆算の仕方	【知識・技能】3位数×1位数で、被乗数に空位がある場合の筆算の仕方を理解し、計算している。	
	10			乗法の結合法則
かけ算の言葉の式や図	11	言葉の式(1つ分×いくつ分=全体の大きさ)	【知識・技能】乗法の場面が、「1つ分の大きさ×いくつ分=全体の大きさ」という言葉の式に表されることを理解している。	
	12			【知識・技能】乗法の場面、テープと数直線の図が表す意味を理解し、立式している。
たしかめ問題	13	学習内容の確認、習熟	【知識・技能】2、3位数×1位数の計算ができ、それを用いて問題を解決している。	
テスト	14	学習内容の定着の確認	【知識・技能、思考】2、3位数×1位数の計算ができ、それを用いて問題を解決している。	

7. 本時の目標と展開

単元名	3年生「かけ算の筆算」	
本時のねらい	3位数×1位数の計算について、既習内容を用いて計算方法を考えたり、筆算とつなげて考えたりすることを通して、3位数×1位数の計算も2位数×1位数の計算と同様に行えると気づき、筆算で計算することができる。	
過程	学 習 活 動	
つかむ 7分	<p>○問題を把握する。</p> <p>問 1こ312円のコップを3こ買います。代金は何円ですか。</p>	<p>☆自分（自分たち）でつなぐための手立て ・その他の指導</p> <p>☆2桁×1桁の計算の仕方を確認することができるように、既習内容の掲示を、見やすいところに位置付けておき、課題解決をする際の足掛かりとなるようにする。</p>
追究 する 20分	<p>分 ・「1つ分が312円でその3つ分の代金を求めるから、かけ算だ。」</p> <p>式 312×3</p> <p>ち ・かけられる数が3けたになっていることが前の時間とちがう。</p> <p>見 ・$300 \times 3 = 900$だから、900より少し大きい。</p> <p>○本時の課題をつかむ。</p> <p>課題 3けた×1けたの計算は、どのようにすればよいのだろう。</p> <p>○個人追究 → 全体交流 を行う。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> $312 \times 3 \left[\begin{array}{l} 300 \times 3 = 900 \\ 10 \times 3 = 30 \\ 2 \times 3 = 6 \end{array} \right] \rightarrow 936$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> かけられる数の312を、300と10と2に分けて、それぞれに3をかけます。出た答えの900と30と6をたして、答えは936です。 </div> </div> <p style="margin-top: 10px; border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">何百と何十といくつ 分けて計算する。 答え <u>936</u>円</p>	<p>・「312円は1つ分の値段」「3こはいくつ分」であることを確認し、かけ算で「全体の大きさ」を求める場面であることを確認する。</p> <p>・前時までとの違いを明確にすることで、本時の目的意識をもたせ、課題につなげる。</p> <p>・課題設定と同時に、未完成なまとめ3けた×1けたの計算を板書し、出口を明確にする。</p> <p>・課題解決の際に、方法が分からずに止まってしまう児童がいたら、2桁×1桁の学習をした際のノートを見るように助言する。それでも悩む児童は掲示の場所に集めて既習内容が使えないかと尋ね、解決の見通しを持たせる。</p> <p>・計算の仕方について、考えを交流する時間を設ける。</p> <p>・積の936が、最初に見当をつけた答えと近い数字であることから、正しいと判断できることを確認する。</p>
まとめる 3分	<p>○既習の学習とつなげて考える。</p> <p>2桁×1桁のときは、「何十」と「いくつ」に分けて計算した。今回も、分けて計算をしている。</p> <p>○筆算の仕方を考える。</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px; border: 1px solid black; padding: 5px;"> $\begin{array}{r} 312 \\ \times 3 \\ \hline 936 \end{array}$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: small;"> まず、一の位の計算をします。2×3=6です。次に、十の位の計算をします。1×3=3です。最後に、百の位の計算をします。3×3=9です。答えは、936です。 </div> </div> <p>分配法則を使った式とつなげ、どのように計算しているのかを理解する。</p>	<p>☆かけられる数を何百・何十・いくつに分けて計算した式を色分けし、筆算とつなげやすいようにする。そして、「何百・何十・いくつに分けて計算したす」「筆算は、一の位から順に計算する」というキーワードを目立つように板書し、「一般性」を見やすいようにすることで、児童が「今までのやり方と同じでいいんだ。(一般性)」と感じられるようにする。</p> <p>☆筆算でも、矢印等を色分けし、位ごとに計算した式とつなげて考えやすいようにする。それによって、筆算も今までと同じように位ごとに計算すればよいと考えることができるようにする。</p>
確かめる 15分	<p>○本時のまとめをする。</p> <p>まとめ 3けた×1けたの計算も、2けた×1けたの計算と同じように位ごとに位ごとに計算すればよい。</p> <p>○確かめの問題に取り組む。</p> <p>位ごとの計算問題→教科書 p.87 の鉛筆1・2→プリント</p>	<p>・「一般性」を見やすいように、まとめの中の「も」を強調しながら、キーワードを入れてまとめを書く。</p> <p>・確かめ問題の鉛筆1は、全体でいっしょに行う。鉛筆2の1番目の問題について、ペアで筆算の仕方を確認する。</p> <p style="margin-top: 10px;">評価規準【思考】 3位数×1位数の計算について、位ごとに分けて計算し、それを筆算と結びつけて考えることで、2位数×1位数の計算と同様に行えると気づき、3位数×1位数の計算を筆算で行っている。</p>

