

第3学年 算数科学習指導案

児童 男9名 女7名 計16名
 授業者 川原 和久

単元名	かけ算の筆算(1)
指導事項	2位数や3位数に1位数をかける乗法の計算について理解し、その計算が確実にできるようにするとともに、それを適切に用いる能力を伸ばす。
のぞむ児童の姿	<ul style="list-style-type: none"> 乗法の筆算の仕方を、具体物や図、式を用いて自分なりにかき表して、伝える。 乗法の筆算を確実にできるようにする。
単元の目標	<ul style="list-style-type: none"> ○2～3位数×1位数の筆算の仕方について、乗法九九などの基本的な計算を基にできることよさに気づき、学習に生かそうとする。 【関心・意欲・態度】 ○2～3位数×1位数の筆算について、数の構成や既習の乗法計算を基に考え、表現したりまとめたりすることができる。 【数学的な考え方】 ○2～3位数×1位数の筆算の手順を基にして、計算が確実にできる。 【技能】 ○2～3位数×1位数の筆算の仕方について理解する。 ○乗法の結合法則を理解する。 【知識・理解】

1 単元について

(1) 児童について

児童は、第2学年で乗法九九を学習してきた。第3学年では、第1単元での0の乗法や分配法則、さらには10の段のかけ算や、 12×4 などの九九の範囲を少し超える乗法についても学習してきている。これらの学習が、本単元の学習を進める上での基礎となる。レディネステストを基に児童の実態を見てみると、第2学年までの学習内容はだいたい理解できているが、 14×3 を分配法則を用いて考える問題については、つまり児童が何人かではあるが見受けられた。本単元が始まる前に、既習の乗法の概念・乗法九九・分配法則等を復習しておく必要がある。

(2) 単元を通して身に付けたい力について

被乗数が何十、何百の乗法、すなわち、 20×3 や 300×5 などの計算は10や100を単位として考えれば1位数どうしの乗法(乗法九九)に帰着できることを理解させ、そのことを活用して計算ができるようにさせていきたい。また、乗法の筆算方式とともに、その計算の原理や手順についての理解を図りたい。また、単元終盤では乗法の結合法則について学習する。児童の多様な考えを大事にして、結合法則の理解につなげていきたい。

単元を通し、かけ算の答えの見つけ方を考え、説明するという活動を取り入れていく。その拠り所として、模擬貨幣・テープ図・アレイ図などを用いて考えたり自分の言葉で伝えたりする活動を取り入れたい。また、どのように考えたかを図でかき表したり、説明をかいたりするなどして、思考過程が分かるようなかき表し方を身に付けさせたい。(手立て2)

学習では、ペア学習や全体交流の中で、自分の考えを伝えたり友達の考えを聞いたりして、多様な考えを学び合い、乗法の意味理解と筆算の確実な定着を図りたい。(手立て3)

研究の実践

【手立て1】指導過程の工夫・・・単元計画の見直し、ワークシートの活用、適用問題の工夫

【手立て2】かく活動・・・自分の考えや答えの見つけ方を、ふき出しを使って説明をかく。

【手立て3】相互交流・・・それぞれの考え方を説明し、考え方などについて話し合わせる。自分の考えを相手に伝える。自分の考えを確かなものにし、深めたりする。

2 単元指導計画（全16時間）

①何十、何百のかけ算

- 第1時 ・プロローグ，既習の乗法の概念・乗法九九・分配法則等の復習
- 第2時 ・何十×1位数の計算
- 第3時 ・何百×1位数の計算

②2けたの数に1けたの数をかける計算

- 第4時（本時） ・2位数×1位数（部分積が1桁）の計算の仕方を考える。
- 第5時 ・2位数×1位数（部分積が1桁）の筆算による計算
- 第6時 ・2位数×1位数（一の位の数との部分積が2桁）の筆算
- 第7時 ・2位数×1位数（十の位の数との部分積が2桁，及び部分積がみな2桁）の筆算
- 第8時 ・2位数×1位数（部分積を加えたときに百の位に繰り上がりあり）の筆算

③3けたの数に1けたの数をかける計算

- 第9時 ・3位数×1位数（部分積がみな1桁）の筆算
- 第10時 ・3位数×1位数（一，十の位の数との部分積が2桁）の筆算
- 第11時 ・3位数×1位数（部分積がみな2桁，および部分積を加えたときに繰り上がりあり）の筆算
- 第12時 ・乗法の結合法則

④倍の計算

- 第13時 ・倍の第二用法
- 第14時 ・倍の第一用法

⑤まとめ

- 第15・16時 ・学習内容の習熟（力をつけるもんだい・しあげ）

3 本時の指導（4/16）

（1）目標

2位数×1位数（部分積がみな1桁）の答えの見つけ方について考え，正しく計算できる。

（2）仮説との関わり

【手立て1 指導過程の工夫】

- ・時間短縮と全体交流の時間の確保のための学習プリント活用，適用問題の工夫

【手立て2 かく活動】

- ・自力解決において，図や式などを使って自分の考えをかきあらわす。

【手立て3 相互交流】

- ・全体交流で，自分の考えを説明したり，友達の考えと比べたりする。
- ・ペア学習で，学習のまとめを確認し合う。

(3) 展開

	○学習活動 ●主な発問	・指導上の留意点 《評価》
つかむ 6分	<p>1 本時の課題を確認する。 ○問題提示</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1まい23円の画用紙を3まい買います。 代金はいくらですか。</p> </div> <p>○立式する。 23×3</p> <p>○課題確認</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>23×3の計算のしかたを考えよう。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 問題は紙板書で提示し、児童には学習プリントを用意する。 言葉の式を確認し、それぞれの数値が何を表しているかを明らかにする。
深める 29分	<p>2 課題を解決する。 ○自力課題の見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> ●どんな方法で考えればよいでしょう。 <ul style="list-style-type: none"> ・テープ図で考える。 ・図で考える。 ・23を20と3に分けて考える。 等 <p>○自力解決</p> <ul style="list-style-type: none"> ●説明もかきましよう。 <p>テープ図</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">69円</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">合わせて 69</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>23を20と3に分けて考える</p> $\begin{array}{r} 23 \text{を} 20 \text{と} 3 \text{に分けて} \\ 20 \times 3 = 60 \\ \underline{3 \times 3 = 9} \\ 69 \end{array}$ </div>	<ul style="list-style-type: none"> すぐに方法が出ない場合には、算数コーナーを利用して既習事項を思い出させ、自力解決の見通しが持てるようにする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【手立て2 かく活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の考えをかく。その際、ふき出しを用い、自分が選んだ方法で 23×3 の計算の仕方を説明できる順序立ててかくようにする。 </div> <ul style="list-style-type: none"> 考えが進まない児童には、前時まで学習したことをもとにしてヒントを与える。 早く終わった児童は、他の方法でも考えるように指示する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>《数学的な考え方》 2桁×1桁の答えのを見つけ方を説明することができる。 (学習プリント)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【手立て3 相互交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> 全体交流で、自分の考えを説明したり、友達の考えと比べたりする。 </div> <ul style="list-style-type: none"> お互いに計算の仕方について説明し合うことで、課題解決にせまる。
	<p>3 考えを交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ●それぞれの発表について、考え方などについて話し合いましよう。 	

ま と め る 10 分	4 学習内容をまとめる。	<ul style="list-style-type: none"> それぞれの考えについて、質問・良かった点を出し合う。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【手立て3 相互交流】</p> <ul style="list-style-type: none"> まとめた後、ペアで本時のかけ算の計算の仕方を説明し合う。その際、まとめを活用し、ペアで教え合いながら説明できるようにする。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>《技能》</p> <p>2桁×1桁の計算の仕方が分かり、適用問題を解くことができる。 (学習プリント)</p> </div>
	<p>⑤ 23×3の答えの見つけ方</p> $\begin{array}{r} 23 \times 3 = 69 \\ \hline 20 \times 3 = 60 \\ 3 \times 3 = 9 \\ \hline 69 \end{array}$ <p>↑ 20 3 まず、23を20と3に分けます。 20×3=60 20×3をして、60 3×3=9 3×3をして、9 69 60と9を合わせて、答え69</p>	
	5 適用問題に取り組む。	
	① 31×3 ② 24×2 ③ 43×2 ④ 21×4	
	6 学習を振り返る。 ● ふりかえりを書きましょう。	<ul style="list-style-type: none"> キーワード 「分ける」 分かったことなどを振り返り、次時の意欲につなげる。

(4) 評価計画

評価規準	概ね満足できる状況	支援を要する児童への手立て
《数学的な考え方》 2桁×1桁の答えの見つけ方を説明することができる。	2桁×1桁の計算は、被乗数を分ければよいこと気付き、答えの見つけ方を説明している。	2桁×1桁の計算をするときに、被乗数を何と何に分ければいいか考えさせる。
《技能》 2桁×1桁の計算の仕方が分かり、適用問題を解くことができる。	2桁×1桁の計算の仕方について、被乗数を分けて計算することができる。	まとめの際に使用した掲示やプリントを活用し、2桁×1桁の計算の仕方のヒントを与える。

(5) 板書計画

<p>⑤ 1まい23円の画用紙を3まい買います。代金はいくらですか。</p>	<p>⑥ 23×3の計算のしかたを考えよう。</p>	<p>⑤ 23×3の答えの見つけ方</p> $\begin{array}{r} 23 \times 3 = 69 \\ \hline 20 \times 3 = 60 \\ 3 \times 3 = 9 \\ \hline 69 \end{array}$ <p>↑ 20 3 まず、23を20と3に分けます。 20×3=60 20×3をして、60 3×3=9 3×3をして、9 69 60と9を合わせて、答え69</p> <p>キーワード「分ける」 ⑤</p>
<p>① 23×3</p> <p>② テーブ図</p> <p>③ 図</p> <p>④ ひき算</p>	<p>① 31×3</p> <p>② 24×2</p> <p>③ 43×2</p> <p>④ 21×4</p>	
<p>友達の考え① 友達の考え② 友達の考え③</p> <p>よかったところ</p> <p>・○○○○ ・○○○○ ・○○○○</p>		