

第3・4学年 算数科学習指導案

令和元年12月3日(火) 5校時
3年児童…5名 4年児童…5名
指導者 福田 一人
場所 3・4年教室

- 1 単元名 【3年】 2けたをかけるかけ算の筆算
【4年】 小数×整数

2 単元の目標

【3年】

- 乗数が1位数の場合の発展として、2位数の筆算の仕方を考えようとする。〔関心・意欲・態度〕
- 2位数をかける筆算の仕方を、既知の計算(1位数をかけるかけ算と何十をかけるかけ算)や分配法則によって考えることができる。〔数学的な考え方〕
- (2、3位数)×(2位数)の計算が筆算でできる。〔技能〕
- かけ算の筆算の意味(部分積をかく位置など)を理解する。〔知識・理解〕

【4年】

- 小数の仕組みや計算のきまりを用いて、(小数)×(整数)の計算の仕方を考えようとしている。〔関心・意欲・態度〕
- (小数)×(整数)の計算の意味やその仕方について、整数の場合をもとにしたり、小数の仕組みや計算のきまりなどをもとにしたりして考えることができる。〔数学的な考え方〕
- (小数)×(整数)の計算ができる。〔技能〕
- (小数)×(整数)の計算の意味やその仕方を理解する。〔知識・理解〕

3 研究との関連

(1) 話す必要感のある場、活動、学習課題の設定の工夫について

本単元では、児童が興味を持ちながら、必要感を持って課題に取り組めるようにするため、「中庭の柿」「給食の食数」「中休みマラソン」など、学校生活に関係のある題材を取り上げる。

本時に出てくる「中庭の柿」は、廊下から見える場所にあり、児童は秋になると実がたくさんできていることに気づき、毎年食べることを楽しみにしている。今年も11月に校長が収穫し、全児童が味わいながら食べた。柿を売った値段や重さを計算することで、意欲的に学習に取り組むことができると考える。

本時は、3年生の学習課題を4年生も知り、終末では解決した課題を4年生に紹介する活動を取り入れている。3年生は4年生に紹介することを意識して課題に取り組めると考えられるし、紹介された4年生も3年生の学習解決の仕方について、感想を言ったりアドバイスをしたりすることができ、話す必要感のある場が生まれると考えている。

(2) 学習の流れの工夫(直接指導と間接指導)について

本時の導入は、導入後の学習活動の時間をしっかりと確保するため、できるだけ短時間で行う。

個人思考の時間は5分とし、全員がミニホワイトボードに自分の考えを書いていく。この時、教師

は同時間接指導を行い、活動が停滞している児童の支援を行えるようにする。

集団思考の場面ではガイド学習を行い、自分たちで進めていけるようにする。学習ガイドはまず、①課題解決方法の発表・説明をする児童を指名し、説明を板書して残しておく。次に、②発表・説明をした児童への質問がないか尋ねる。ガイドの児童は質問内容とその答えを板書し、大事なところは線を引いたり、チョークの色を変えたり、項目と項目を矢印でつなぐなどの工夫をしながら板書するようにする。③いろいろな解決方法が出た後、発表された課題解決方法や説明の仕方などについて、良かったところを尋ねる。①②③の流れに沿って進めていくようにする。本学級はまだガイドに慣れていない児童が多いため、教師は同時間接指導を行い、個別支援と同時にガイドの支援をしていきたい。

(3) 子どもに合った支援（子どもの個人差への対応・支援）について

本学級は算数科における個人差が大きく、支援を必要とする場面が出てくると予想される。

特に個人思考の場面では、課題の解決方法がなかなか見つけられない児童がいると予想される。このような場合、近くの友だちと相談してから考えを書いてもよいことにする。その際、考えをただ写すだけでなく、説明を聞いてから自分の考えとして書かせるようにしたい。それでも活動が停滞している児童がいたら、教師が児童のそばに行き、前時の学習を思い出させたり、ゆっくり図を描いたりしながら、児童に気づかせるようにして学習を進めていきたい。

4 指導計画（全6時間）

【3年】2けたをかけるかけ算の筆算		【4年】小数×整数		
	学習活動	評価	学習活動	評価
1	23×30の計算の仕方を考えて計算する。	(2位数) × (何十)の計算が正しくできる。	0.2×4の計算の仕方を考えて計算する。 (本時)	(10分の1までの小数) × (整数)の計算の仕方を考えることができる。
2	23×34の計算の仕方を考えて計算する。 (本時)	(2位数) × (2位数)の計算の仕方を考えることができる。	0.03×7の計算の仕方を考えて計算する。	(100分の1までの小数) × (整数)の計算の仕方を考えることができる。
3	23×34の計算の筆算をを考えて計算する。	(2位数) × (2位数)の筆算の仕方がわかる。	2.3×6の筆算の仕方を考えて計算する。	(小数) × (1位数)の筆算が正しくできる。
4	58×34、20×48、56×30の筆算の仕方を考えて計算する。	(2位数) × (2位数)の筆算が正しくできる。	1.2×43、2.4×35の筆算の仕方を考えて計算する。	(小数) × (2位数)の筆算が正しくできる。
5	248×30、248×32の筆算の仕方を考えて計算する。	(3位数) × (2位数)の筆算の仕方を考える。	練習問題や発展問題を解く。	小数のかけ算の練習問題に、進んで取り組もうとする。
6	練習問題や発展問題を解く。	かけ算の筆算の問題に、進んで取り組もうとする。		

5 本時の学習

(1) ねらい 【3年】 (2位数) × (2位数) の計算の仕方、図や式を使って考えようとしている。〔数学的な考え方〕 【4年】 (10分の1の位までの小数) × (整数) の計算の仕方、図や式を使って考えようとしている。〔数学的な考え方〕

(2) 展開

指導上の留意点と評価 (☆)	学習活動と予想される児童の反応	形態	学習活動と予想される児童の反応	指導上の留意点と評価 (☆)
<p>・本時の学習問題を提示する時、前時の問題解決の仕方や中庭の柿の写真も提示し、課題をより身近に感じて解決しようとする意欲を高める。</p> <p>・前時の学習問題との違いに着目させ、これまで学習してきたことを生かして課題を解決できないか、考えさせるようにする。</p> <p>・全員にミニホワイトボードを配り、自分の考えを書けるようにする。</p> <p>・自分の考えが思い浮かばない児童には、近くの友だちの考えを聞いて書いてもよいことにする。</p> <p>・発表、質問、意見の順で進め、話したことをできるだけ黒板に書くように指示しておく。</p> <p>・答えは782円になることを確認する。</p> <p>・23×30と、23×4に分けて考えればよいことをまとめる。</p> <p>・23×40と23×5に分けて計算すればよいことを促す。</p> <p>・問題が早く終わった児童は、本時の学習の大事なところからノートに書くようにする。</p> <p>・わかったこと、がんばったこと、次にやってみようことを観点にして、ふり返りを行うようにする。</p> <p>☆2位数×2位数の計算の仕方考えることができる。(発言・ノート・ミニホワイトボード)</p>	<p>1. 本時のめあてを知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">1個23円の柿が34個売れました。何円になりますか。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">23×34の計算の仕方、図や式、言葉を使って考えよう。</div> <p>式 23×34</p> <p>2. 自分の考えを書く。</p> <p>・23×30=23×3×10=690</p> <p>③④ ③④ ③④ ③④ 34+34+34+34=92 690+92=782</p> <p>・23×34 23×30=23×3×10=690 30 4 23×4=92 690+92=782</p> <p>3. 友だちの考えをくわしく知る。</p> <p>①説明をする・聞く ②質問をする ③意見を言う(いいところを発表する)</p> <p>4. 学んだことをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">23×34の計算は、23×30と23×4に分けて計算すればよい。</div> <p>5. 練習問題を解く。</p> <p>23×45</p> <p>6. 4年生に解決した学習課題を紹介し、本時の振り返りをする。</p>	形態	<p>1. 本時のめあてと3年生の学習問題を知る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">中庭の柿は、1つ0.2kgです。この柿4個の重さは何kgですか。</div> <p>式 0.2×4</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">0.2×4の計算の仕方、図や式、言葉を使って考えよう。</div> <p>2. 自分の考えを書く。</p> <p>・①0.2 ①0.2 ①0.2 ①0.2 0.2+0.2+0.2+0.2=0.8</p> <p>・0.2×4 → 0.2を10倍してから答えを出し、出た答えを10で割る。 2×4=8 8÷10=0.8</p> <p>・0.2×4は、0.1が2×4こ集まった数。2×4=8 0.1が8こだから、答えは0.8</p> <p>3. 友だちの考えをくわしく知る。</p> <p>①説明をする・聞く ②質問をする ③意見を言う(いいところを発表する)</p> <p>4. 学んだことをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">0.2×4の計算は、0.1の何個分かを考えたり、10倍して10で割ったりすればよい。</div> <p>5. 練習問題を解く。</p> <p>0.3×3 0.4×6 0.5×8</p> <p>6. 3年生の学習課題の解決方法を聞いたり、本時の振り返りをしたりする。</p>	<p>・本時の学習問題を提示する時、中庭の柿の写真も提示し、課題をより身近に感じて解決しようとする意欲を高める。</p> <p>・0.2kgは、200gであることを確認する。</p> <p>・全員にミニホワイトボードを配り、自分の考えを書けるようにする。</p> <p>・自分の考えが思い浮かばない児童には、近くの友だちの考えを聞いて書いてもよいことにする。</p> <p>・発表、質問、意見の順で進め、話したことをできるだけ黒板に書くように指示しておく。</p> <p>・答えは0.8kgになることを確認する。</p> <p>・0.1を単位として考えたり、10倍して10でわる考えを使ったりすればよいことをまとめる。</p> <p>・0.1を単位として考えたり、10倍して10でわる考えを使ったりするように促す。</p> <p>・問題が早く終わった児童は、本時の学習の大事なところからノートに書くようにする。</p> <p>・わかったこと、がんばったこと、次にやってみようことを観点にして、ふり返りを行うようにする。</p> <p>☆10分の1の位までの小数×整数の計算の仕方考えることができる。(発言・ノート・ミニホワイトボード)</p>

6 研究の視点

児童が主体的に問題を解決していこうとするために、学校の柿を利用した学習問題を取り入れたことや、同時調整指導を取り入れた学習活動は有効であったか。