

- 1、単元名 2けたのかけ算
- 2、本時の目標
 - 1こ31円のおかしを23こ買ったときの代金をお金や部分積の式を使って求める活動を通して、2位数×2位数で部分積が2位数になる乗法の計算原理や方法を理解し、その乗法を筆算で計算することができる。
- 3、本時の評価規準
 - 2位数×2位数で部分積が2位数になる乗法を筆算で計算することができる。(表現・処理)
- 4、児童の実態
 - 〈学ぶ意欲〉前時の学習との違いに気付き、新たな計算の仕方を意欲的に考えようとしていることができる。
 - 〈学ぶ力〉アイテム・アイデアを意識して計算原理を考え、よりよい方法を見つけようとしていることができる。
 - 〈学び得た力〉第9章「かけ算のひっ算」では、基本的な計算が正確にでき、さらに十の位の数と一の位の数を分けて考えることをもとにした筆算の成り立ちも理解している。
- 5、本時の展開 (3/9時) どんどんコース

過程	主な学習活動	研究テーマ具現のための手だて
つかむ	<p>1、言葉の式やテープ図を使って、問題場面をつかむ</p> <p>問題 1こ31円のおかしを2□こ買います。代金は何円でしょう。</p> <p>○「□が0の場合について代金を求めましょう」 ← ・式は「1つ分の大きさ」×「いくつ分」から 31×20 になる。(テープ図掲示) ・計算し、全体で確認する。 $31 \times 20 = 31 \times 2 \times 10 = 62 \times 10 = 620$</p>	<p>〈課題に必然性をもたせる導入の工夫〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2段階で問題を提示することで、前時までの学習との違いに気付かせ、本時学習する学習内容とのズレを意識させる。 <p style="text-align: right;">【研究内容IV-④】</p>
考える	<p>2、既習との違いを明らかにしながら、課題解決の見通しをもつ</p> <p>○「□が3の場合でも代金が求められそうですか」 ← ・式は 31×23 になる。 ○「31×23の計算は、31×20の計算とどこが違うでしょうか」 ・かける数の一の位が0でない。→31×20のように、あとで10倍できない。</p> <p>課題 31×20と31×23のちがいに注目して31×23の計算のしかたを考えよう</p>	<p>〈個に応じた指導・援助〉</p> <p>児童の様相</p> <p>具体的な手だて</p> <p>C3: かける数の23を20+3とみることができない。 → 32×3や29×3の計算を振り返らせ、23を20と3に分ければよいことに気付かせる。</p>
個人追究	<p>3、31×23の計算のしかたを考える</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>α</p> <p>23を十の位の数と一の位の数に分けて20+3と見て、 $31 \times 3 = 93$ $31 \times 20 = 620$ → $93 + 620 = 713$</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>β</p> $\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ 620 \\ \hline 713 \end{array}$ </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>γ</p> $\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ 62 \\ \hline 713 \end{array}$ <p>まず、3×31 次に、2×31 そして、たし算</p> </div> </div>	<p>B2: 筆算で計算し、$31 \times 23 = 713$であることを求めることができる。</p> <p>図や23を20+3とみて計算した式でも説明できるように促す。その後、同じ考えの子と説明し合わせる。</p>
みつめる	<p>○「アイテム・アイデアは何か?」「きちんと説明できるかな?」</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>○「似ているところは?」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・31×3と31×20を計算している。 ・βはαの2つの計算をまとめてひっ算の形になっている。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>○「違うところは?」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・γはβのように10倍しないかわりに位をずらしている。(βの620の0を書かない) </div> </div>	<p>B3: α・β・γのどの方法も交流によって理解することができる。</p> <p>3つの方法の共通性や違いに注目させ、より「は・か・せ」な方法を考えるように助言する。</p> <p style="text-align: right;">【研究内容IV-②】</p>
自由交流	<p>○「似ているところは?」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・31×3と31×2を計算している。 ・93や62のように同じ数はあるけど、関係がよくわからない。 	<p>〈学び合いの場の工夫〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個人追究して自分の考えをまとめた児童から、教室後方にあるホワイトボードに考えを記入する。すでに書かれている考えと同じ場合は説明し合い、異なる場合はその考えを聞き自分の考えと比較する。ホワイトボードはその後の一斉交流で黒板に位置づける。 <p style="text-align: right;">【研究内容IV-⑤】</p>
一斉交流	<p>○「この3つの方法で、同じことをしているところはないかな? (は・か・せ)」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どの方法も、23を20と3に分けて、31×3と31×2を計算している。 ・α→β→γの順に考えるとわかりやすい。 ・γのひっ算が一番かんたんそうだ。 <p>○「2けた×2けたのかけ算は、どのように計算すればよさそうですか?」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・かける数の十の位と一の位を分けて考えて、2けた×1けたのひっ算のしかたを利用して計算すればいいのではないか。 ・一の位をかけた答えと十の位をかけた答えは、ずらして書かなければいけない。 <p>○「他の数でも同じように計算できそうですか」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・24×23を筆算によって計算する。 ○「やっぱり同じように計算すればいいんだね」 <p style="text-align: right;">思考のドリル</p>	<p>〈学び合いの場の工夫〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一斉交流で31×23の計算の仕方を確かめた後、一般化を図るために31×22の計算に取り組む。その後、「思考のドリル」によってその計算過程を任意のペアで説明し合う。(3~5ペア) 【研究内容IV-⑤】
確かにする	<p>4、本時の学習のポイントをおさえ、まとめる</p> <p>まとめ 2けた×2けたのひっ算の計算は、かける数の十の位と一の位を分けて考えれば、2けた×1けたのひっ算の計算をくり返してできる。</p> <p>5、評価問題や自己評価から本時の学習を振り返る</p> <ul style="list-style-type: none"> ・評価問題に取り組む。 25×13 ・発展問題(反復プリント)に取り組む。 ・自己評価カードを記入する。 ○子どもの姿(主に考え方に関わることを)を教師が評価する。 	<p>〈学習を評価する場の工夫〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・終末に評価問題を位置づけ、本時では数学的な表現・処理を確認するために筆算の計算を出題する。 【研究内容IV-⑥】 <p>〈評価問題の意図〉</p> <p>2つの部分積を1けたずらして書き、正確に筆算で計算することができるかを確認する。</p> <p>〈自己評価の工夫〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・終末に評価カードにより「学ぶ意欲」「学ぶ力」「学び得た力」を◎○△で自己評価する。(内容は毎時間ねらいにそって変える) 【研究内容IV-⑧】

- 1、単元名 2けたのかけ算
- 2、本時の目標
 - 1こ31円のおかしを23こ買ったときの代金をお金や部分積の式を使って求める活動を通して、2位数×2位数で部分積が2位数になる乗法の計算原理や方法を理解し、その乗法を筆算で計算することができる。
- 3、本時の評価規準
 - 2位数×2位数で部分積が2位数になる乗法を筆算で計算することができる。(表現・処理)
- 4、児童の実態
 - 〈学ぶ意欲〉新しく学習する計算が正確にできるようになりたいという願いをもって取り組むことができている。
 - 〈学ぶ力〉多様な考えの間にある関係を見いだす力は弱い、アイテム・アイデアを意識して計算原理を考えることができるようになってきた。
 - 〈学び得た力〉第9章「かけ算のひっ算」では、ほとんどの児童が基本的な計算が正確にできるようになった。九九がきちんと定着していない子が数名いるが、九九表を見ながらであれば筆算で計算することができる。
- 5、本時の展開 (3/9時) じっくりコース

過程	主な学習活動	研究テーマ具現のための手だて								
つかむ	<p>1、言葉の式やテープ図を使って、問題場面をつかむ</p> <p>問題 1こ31円のおかしを2□こ買います。代金は何円でしょう。</p> <p>○「□が0の場合について代金を求めましょう」 ← ・式は「1つ分の大きさ」×「いくつ分」から 31×20 になる。(テープ図掲示) ・計算し、全体で確認する。 $31 \times 20 = 31 \times 2 \times 10 = 62 \times 10 = 620$</p> <p>2、既習との違いを明らかにしながら、課題追究の見通しをもつ</p> <p>○「□が3の場合でも代金が求められそうですか」 ← ・式は 31×23 になる。 ○「31×23の計算は、31×20の計算とどこが違うでしょうか」 ・かける数の一の位が0でない。→31×20のように、あとで10倍できない。 ○「23個分の代金を求めるにはどうしたらいいでしょうか」 ・20こより3こ多いから、20こ分の代金に3こ分の代金をたせばいい。</p> <p>課題 「23こは20こより3こ多い」ことから、31×23の計算のしかたを考えよう</p>	<p>研究テーマ具現のための手だて</p> <p>〈課題に必然性をもたせる導入の工夫〉 ・2段階で問題を提示することで、前時までの学習との違いに気付かせ、本時学習する学習内容とのズレを意識させる。 【研究内容IV-④】</p> <p>〈個に応じた指導・援助〉</p> <table border="1"> <tr> <th>児童の様相</th> <th>具体的な手だて</th> </tr> <tr> <td>C1: 31×23の計算をどのように考えていたらよいか見通しがもてない。</td> <td>「3個多い」ことから「3個分だけ高い」ことに気付かせ、20個の代金に3個分の代金を加えれば答えが求められることを導く。</td> </tr> <tr> <td>C2: 部分積のたし算と筆算のつながりに気付かず、(0を省略した)筆算ができない。</td> <td>教師が筆算をやってみせた後、Dの方法を提示し、比較させる。その後、色矢印を使って筆算の計算の仕方を確認する。</td> </tr> <tr> <td>B1: A・B・Cのいずれかの方法で自分なりの考えをまとめることができていない。</td> <td>自分の考えた方法と異なる方法を教師が意図的に指名して交流させる。</td> </tr> </table>	児童の様相	具体的な手だて	C1: 31×23 の計算をどのように考えていたらよいか見通しがもてない。	「3個多い」ことから「3個分だけ高い」ことに気付かせ、20個の代金に3個分の代金を加えれば答えが求められることを導く。	C2: 部分積のたし算と筆算のつながりに気付かず、(0を省略した)筆算ができない。	教師が筆算をやってみせた後、Dの方法を提示し、比較させる。その後、色矢印を使って筆算の計算の仕方を確認する。	B1: A・B・Cのいずれかの方法で自分なりの考えをまとめることができていない。	自分の考えた方法と異なる方法を教師が意図的に指名して交流させる。
児童の様相	具体的な手だて									
C1: 31×23 の計算をどのように考えていたらよいか見通しがもてない。	「3個多い」ことから「3個分だけ高い」ことに気付かせ、20個の代金に3個分の代金を加えれば答えが求められることを導く。									
C2: 部分積のたし算と筆算のつながりに気付かず、(0を省略した)筆算ができない。	教師が筆算をやってみせた後、Dの方法を提示し、比較させる。その後、色矢印を使って筆算の計算の仕方を確認する。									
B1: A・B・Cのいずれかの方法で自分なりの考えをまとめることができていない。	自分の考えた方法と異なる方法を教師が意図的に指名して交流させる。									
考える	<p>3、31×23の計算のしかたを考える</p> <table border="1"> <tr> <td>A 23こは20こより3こ多いから、3こ分の代金 $31 \times 3 = 93$ (円) を20こ分の代金にたして、 $620 + 93 = 713$ (円)</td> <td>B 23を十の位の数と一の位の数に分けて20+3と見て、 $31 \times 3 = 93$ $31 \times 20 = 620$ →$93 + 620 = 713$</td> <td>C $\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ 62 \\ \hline 713 \end{array}$ まず、3×31 次に、2×31 そして、たし算</td> </tr> </table> <p>個人追究</p> <p>○「アイテム・アイデアは何かな?」「きちんと説明できるかな?」</p>	A 23こは20こより3こ多いから、3こ分の代金 $31 \times 3 = 93$ (円) を20こ分の代金にたして、 $620 + 93 = 713$ (円)	B 23を十の位の数と一の位の数に分けて20+3と見て、 $31 \times 3 = 93$ $31 \times 20 = 620$ → $93 + 620 = 713$	C $\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ 62 \\ \hline 713 \end{array}$ まず、 3×31 次に、 2×31 そして、たし算	<p>【研究内容IV-③】</p>					
A 23こは20こより3こ多いから、3こ分の代金 $31 \times 3 = 93$ (円) を20こ分の代金にたして、 $620 + 93 = 713$ (円)	B 23を十の位の数と一の位の数に分けて20+3と見て、 $31 \times 3 = 93$ $31 \times 20 = 620$ → $93 + 620 = 713$	C $\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ 62 \\ \hline 713 \end{array}$ まず、 3×31 次に、 2×31 そして、たし算								
みつめる	<p>○「似ているところは?」 ・31×3と31×20を計算している。 ・23を20と3に分けて考えているけど結局同じこと。</p> <p>○「似ているところは?」 ・31×3と31×2を計算している。 ・93や62のように同じ数はあるけど、関係がわからない。</p> <p>○「A・BとCの関係は?」 ・Cは、AやBの2つのかけ算をならべて書き、(2けた)×(1けた)のひっ算のように書いたものだ。</p> <p>D (教師から)</p> <table border="1"> <tr> <td>$\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ 620 \\ \hline 713 \end{array}$</td> </tr> </table> <p>○「この3つの方法で、同じことをしているところはないかな? (は・か・せ)」 ・どの方法も、23を20と3に分けて、31×3と31×2を計算している。 ・A→B→D→Cの順に考えるとわかりやすい。 ・Cのひっ算が一番かんたんそうだ。</p> <p>○「2けた×2けたのかけ算は、どのように計算すればよさそうですか?」 ・かける数の十の位と一の位を分けて考えて、2けた×1けたのひっ算のしかたを利用して計算すればいいのではないか。 ・一の位をかけた答えと十の位をかけた答えは、ずらして書かなければいけない。</p> <p>○「他の数でも同じように計算できそうですか」 ・24×23を筆算によって計算する。 ○「やっぱり同じように計算すればいいんだね」</p> <p>一斉交流</p>	$\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ 620 \\ \hline 713 \end{array}$	<p>〈学び合いの場の工夫〉 ・個人追究の後に一斉追究の場を位置づけ、多様な考えにふれた後、教師の問いかけを中心にいずれの考えにも共通している考えを明らかにする。また「は・か・せ・どん」の観点からよりよい考え方や方法を見つける。 【研究内容IV-⑤】</p> <p>〈学び合いの場の工夫〉 ・一斉交流で31×23の計算の仕方を確かめた後、一般化を図るために31×22の計算に取り組む。その後、「思考のドリル」によってその計算過程を任意のペアで説明し合う。(3~5ペア) 【研究内容IV-⑤】</p>							
$\begin{array}{r} 31 \\ \times 23 \\ \hline 93 \\ 620 \\ \hline 713 \end{array}$										
確かにする	<p>4、本時の学習のポイントをおさえ、まとめる</p> <p>まとめ 2けた×2けたのひっ算の計算は、かける数の十の位と一の位を分けて考えれば、2けた×1けたのひっ算の計算をくり返してできる。</p> <p>・習熟問題 (反復プリント) に取り組む。</p> <p>5、評価問題や自己評価から本時の学習を振り返る</p> <p>・評価問題に取り組む。 25×13 ← ・自己評価カードを記入する。 ← ○子どもの姿 (主に考え方に関わること) を教師が評価する。</p>	<p>〈学習を評価する場の工夫〉 ・終末に評価問題を位置づけ、本時では数学的な表現・処理を確認するために筆算の計算を出題する。 【研究内容IV-⑥】</p> <p>〈評価問題の意図〉 2つの部分積を1けたずらして書き、正確に筆算で計算することができるかを確認する。</p> <p>〈自己評価の工夫〉 ・終末に評価カードにより「学ぶ意欲」「学ぶ力」「学び得た力」を◎○△で自己評価する。(内容は毎時間ねらいにそって変える) 【研究内容IV-⑧】</p>								