

# 第3学年 算数科学習指導案

日 時 平成29年5月

場 所 3年生教室

## 1. 単元名 「かけ算の筆算」(全12時間)から「2けた×1けたの筆算」(2時間扱いの第1時)

### 2. 教材観・児童の実態

本単元では、2位数かける1位数の計算の仕方について扱う。主なねらいは、次の4つである。

- (1) 2位数×1位数で部分的にくり上がりのない情報の計算原理と筆算のしかたを理解させる。
- (2) 2位数×1位数で部分積が十の位にくり上がる乗法のしかたを理解させる。
- (3) 2位数×1位数で部分積が百の位にくり上がる乗法のしかたを理解させる。
- (4) 2位数×1位数で、部分積が十の位と百の位にくり上がる乗法のしかたを理解させる。

2位数×1位数の計算の指導では、被乗数を何十と何に分解し、乗数(1位数)をかけて答えを求めるといふ2位数×1位数の計算原理をおさえ、被乗数がどんな2位数になっても答えを求めることができることを理解させていく。

児童は、2年生で「乗法の意味と乗法 九九の計算」、「1000までの数の構成」、「十進位取り記数法」、3年生で $20 \times 3$ のような何十や何百に1位数をかける計算を学んでいる。

児童の実態としては、九九の計算はできるが、時間のかかる児童や一部誤答のある児童が2～3名いる。

そのつまずきの実態としては、

- ①10の数の構成や分解がすばやくできない。
- ②九九の計算の原理(6の段は6ずつ増える。)が十分理解できていない。
- ③九九をまちがって覚えている。
- ④速く計算しようとしてあせり、間違える。
- ⑤できない時やつまずいた時に、いらだち、考えるのをやめてしまう傾向のある児童がいる。

などが挙げられる。

こうした問題点を改善するため、指導内容系統性・発展性をふまえ、既習事項の確認や復習、技能習得のための時間を十分確保できるようにしたい。

また、できない時やつまずいた時に、ペアで教え合ったり、指導者に支援を求めたりすることができるようにしたい。

### 3. 研究主題とかかわって

<研究内容1> 一単位時間の役割や指導内容の系統性・発展性を明確にした単元指導計画の作成

- ・本時につながる既習事項の確認を行い、基礎・基本の定着を図る。(つまずき①・②・③の解決策)
- ・2位数×1位数の計算の指導では、被乗数を何十と何に分解し、乗数(1位数)をかけて答えを求めるといふ2位数×1位数の計算原理をおさえる。

<研究内容2> 習熟を図る時間と機会を確保するための学習展開の工夫

- ・習熟を図る時間と機会を確保するために、終末で確認問題に取り組みさせる。

<研究内容3> 思考力・表現力を高めるための算数的活動・交流活動の工夫

- ・言葉の式や図などを用いて考えたり、説明したりする算数的活動に取り組みさせる。
- ・それぞれの考え方のよいところや似ているところを話し合う場を設ける。

#### 4. 本時のねらい

(2けた) × (1けた) の計算のしかたを十の位と一の位に着目し、既習の何十×一位数の乗法を用いて考え、説明することができる。【数学的な考え方】

#### 5. 本時の展開 (2 / 12)

過程	主な学習活動	◇研究との関わり ○評価規準						
<p>つかむ</p> <p>考える</p> <p>まとめる</p> <p>確かめる</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>問題を読み、分かっていること、求めることをつかむ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>今までに学習したこととの違いに気付く。</li> <li>20×3 (既習) と異なり、32×3 で被除数が一般の2位数</li> </ul> </li> <li>代金を求める式を書く。 <ul style="list-style-type: none"> <li>ことばの式 1本のねだん×買う数=代金</li> <li>32円の3つ分だから 32×3</li> </ul> </li> <li>課題を作る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">32×3のかけ算のしかたを考えよう。</div> </li> <li>見通しをもつ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>代金はだいたいいくらか考える。32を30とみて、30×3=90でおおよそ90円。</li> </ul> </li> <li>見通しをもとに、各自考える。(予想される3パターン) <p>C1 32+32+32=96</p> <p>C2 十の位 一の位</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>⑩⑩⑩</td><td>①①</td></tr> <tr><td>⑩⑩⑩</td><td>①①</td></tr> <tr><td>⑩⑩⑩</td><td>①①</td></tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">30×3=90 2×3=6 合わせて90+6=96</div> <p>C3 まず、32を30と2に分けて考えます。 次に、30×3=90 2×3=6を計算します。 最後に、90と6をたして96になります。</p> </li> <li>全体で交流する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>C2とC3の考え方の似ているところを話し合う。</li> <li>どちらも32を30と2に分けて計算している。</li> <li>30と2に分けて、今までに習ったことを使っている。</li> </ul> </li> <li>まとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 5px 0;"> <p>32×3は、32を30と2に位ごとに分けて計算する。</p> <p>・ 32×3 <span style="display: inline-block; vertical-align: middle;">┌→ 2×3=6</span>  <span style="display: inline-block; vertical-align: middle;">└→ 30×3=90</span> <span style="display: inline-block; vertical-align: middle;">└→ 96</span></p> </div> </li> <li>P41の練習問題①14×2 ②21×4 ③22×3のような問題について計算の仕方をペアで説明し合う。</li> </ol>	⑩⑩⑩	①①	⑩⑩⑩	①①	⑩⑩⑩	①①	<p>◇研究との関わり ○評価規準</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>前時の問題→立式 30円×3</li> <li>分かっていること、求めることを確認する。</li> <li>ことばの式や図を用いて32円の3倍(3つ分)だから32×3となることをおさえる。</li> <li>32を30とみて見当をつけさせる。</li> <li>◇研1 困っている児童に、習った30×3ならできることをヒントとして与える。</li> <li>◇研3 お金を書いて考える。式を使って説明する。</li> <li>◇研3 十位数、一位数に着目する。</li> <li>◇研3 言葉で説明する。「まず」「次に」「最後に」という手順を表す言葉を使い、説明する。</li> <li>◇研3 C2とC3の考え方の似ているところに着目させる。(位ごと) 32を十の位3と一の位2に分けて計算する。</li> <li>○【数学的な考え方】 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">2位数×1位数の計算のしかたを十の位と一の位に着目し、既習の何十×一位数の乗法を用いて考え、説明説明している。</div> </li> <li>◇研2 ペアで説明し合う。何回も説明するなかで習熟を図る。</li> </ul>
⑩⑩⑩	①①							
⑩⑩⑩	①①							
⑩⑩⑩	①①							