

# 算数科学習指導案

指導者 3年1組学級担任

1. 日 時 平成19年1月25日(金)
2. 学年・組 3年1組
3. 場 所 3年1組教室
4. 単 元 もっとかけ算の筆算のしかたを考えよう [2けたをかけるかけ算の筆算]
5. 単元目標

2位数×2位数の計算の仕方を理解し、それを筆算ですることができる。

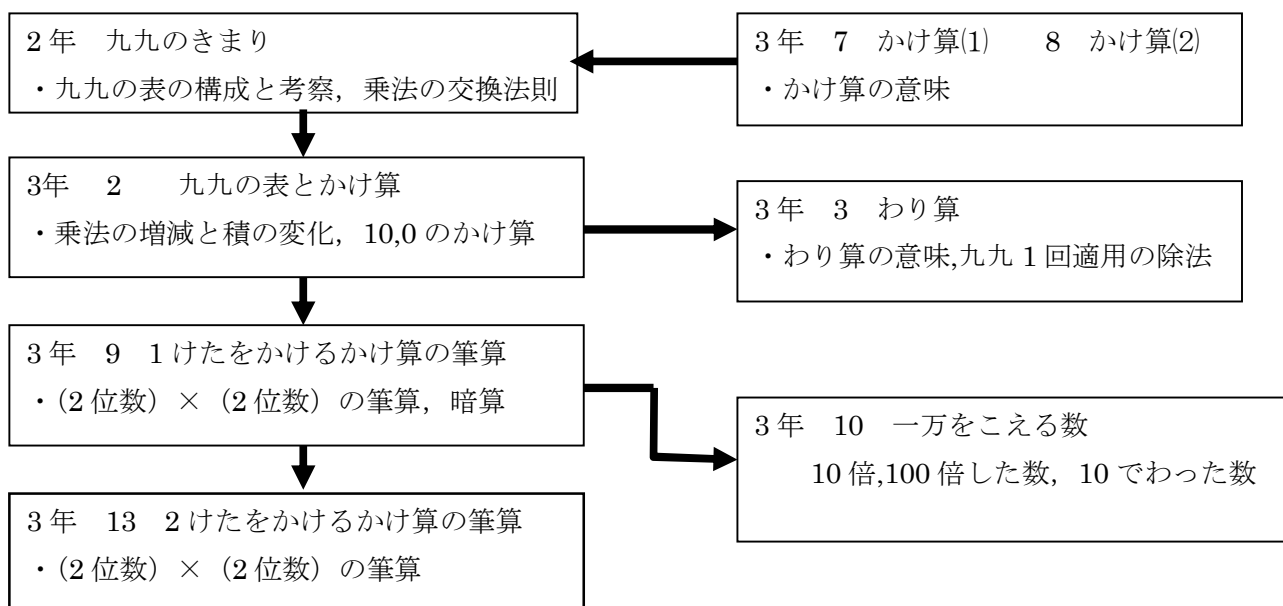
- ①関心・意欲・態度・・・既習の学習を基に(2位数)×(2位数)の筆算の計算の仕方について考え、進んで生活に活用しようとする態度を育てる。
- ②数学的な考え方・・・既習の1位数をかける計算と何十をかける計算を基に、(2位数)×(2位数)の筆算の計算の仕方を考えられるようにする。
- ③表 現・処 理・・・(2位数)×(2位数)の筆算ができるようにする。
- ④知 識・理 解・・・(2位数)×(2位数)の筆算形式の意味と計算の仕方を理解できるようにする。

## 6. 単元における評価規準

数学への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての表現・処理	数量や図形についての知識・理解
(2位数)×(2位数)の筆算の計算の仕方を考えたり、活用したりすることの楽しさやよさに気づき、進んで生活に生かそうとする。	(2位数)×(2位数)の筆算の計算の仕方について、既習事項を基にして考える。	(2位数)×(2位数)の筆算を確実にすることができ、それらを問題解決に適切に用いることができる。	数の大きさについての豊かな感覚をもち、(2位数)×(2位数)の筆算の計算の仕方について理解している。

## 7. 単元について

### ① 単元の前後関係



② 本単元の学習内容

〈単元設定の意図〉

2 位数や 3 位数に 1 位数をかける筆算については、既に「1 けたをかけるかけ算の筆算」で学習している。本単元では、その発展として、乗数の範囲を 1 位数から 2 位数に広げた場合の筆算の学習となる。

乗数が 2 位数の計算は、何十をかける計算と 1 位数をかける計算の組み合わせされたものである。そこで、本単元では、まず、何十をかける計算の仕方を理解してから、乗数が 2 位数の筆算を取り扱う。

〈単元の構成について〉

何十をかけるかけ算は、乗数が 2 位数の場合の筆算のしくみを理解する上での基礎になる大切な計算であり、既習の  $(1 \cdot 2 \text{ 位数}) \times (1 \text{ 位数})$  と  $(1 \cdot 2 \text{ 位数}) \times 10$  の計算の組み合わせである。さらに、2 位数をかける計算の仕方は、何十をかける計算と、1 位数をかける計算に基づいて考えることができる。

本単元では筆算の形式で処理する仕方を学習するが、このとき、乗数の一の位、十の位の順に計算を進めることや、十の位の数をかけたときの部分積をかく位置に注意することがよくわかるような構成となっている。計算の技術とともに、考え方を示し、筆算形式の意味が理解できるようにさせたい。

〈指導上の留意点〉

何十をかけたときの部分積をかく位置を間違えたために答えを誤る児童が出てくると考えられる。このような児童には、筆算の考え方を振り返らせ、実際は  $\times$  (何十) の意味であることを確認させるようにする。

これらの授業の各段階で、既習事項をもとにして新しい事を見いだしたり、根拠となることを明らかにして筋道立てて考えたりできるようにさせたい。

8. 指導と評価の計画

時	学習活動	評価の視点	評価方法	評価の重点				学習の流れ
				関	考	表	知	
1	既習の計算を基にして、何十をかける計算の仕方について考える。	具体物や図などを用いて、30 個のみかんの値段の求め方を考えたり、 $(2 \text{ 位数}) \times (10 \text{ までの数})$ の計算を基にして、計算の仕方を考えたりする。	ホワイトボードへの記述発表の様子		○			<div style="border: 1px solid black; display: inline-block; padding: 2px;">一斉</div> ↓

2 本 時	既習の計算を基にして、(2位数)×(2位数)の計算の仕方について考え、計算する。	部分積が2桁の(2位数)×(2位数)の計算の仕方や筆算の仕方を考えることができる。	ホワイトボードへの記述発表の様子		○			個別 ↓ 集団 ↓ 評価
3	(2位数)×(2位数)(部分積が3位数)の筆算での仕方を考え、計算する。	(2位数)×(2位数)の筆算の計算の学習に意欲的に取り組み、計算の仕方を理解している。	ホワイトボードへの記述	○			○	
4	かけ算の筆算の仕方を考え、理解し、計算する。	かけ算の筆算について仕方を考え、理解したり計算したりしている。	ノートへの記述		○	○	○	
5	単元のまとめに取り組み、学習内容が定着しているかを確認する。	(2位数)×(2位数)の筆算が確実にできる。	ノートへの記述		○	○	○	

### 9. 本時の目標

既習の計算を基にして、(2位数)×(2位数)の計算の仕方について考え、計算することができる。

10. 本時の展開

学習内容	児童の活動	留意点	評価の視点
<p>1 本時の学習課題を把握する</p> <p>何十をかけるかけ算の仕方の想起</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題文を読み、「わかっていること」「きかれていること」をつかむ。</li> <li>(1個のねだん) × (個数) = (代金) だから、式は <math>23 \times 34</math> になる。</li> <li>前時の <math>23 \times 30</math> と比べて、乗数が何十何になっていることに気づく。</li> </ul>	<p>問題文の個数を前時の30にして提示し立式させた後、個数を34にして提示し立式させる。違いから課題をつかませるとともに、前時の <math>23 \times 30</math> が活用できそうなことに気づかせる。</p>	
<p><math>23 \times 34</math> の計算の仕方</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>みかんの図を見て、<math>23 \times 34</math> の計算の仕方を考える。</li> </ul>	<p>みかんの図を見て、前時との違いに着目させる</p>	<p>概ね満足できる</p>
<p><math>23 \times 34</math> の筆算の仕方</p>	<p>30個 <math>23 \times 34</math> の計算の仕方を考えよう</p> <p>4個分の代金 <math>23 \times 4 = 92</math> あわせて 782</p> <p>782円</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>みかんの図を使って、計算の仕方を確認する。</li> <li><math>23 \times 34</math> の筆算の仕方を考える。<math>23 \times 34</math> を筆算形式に書き、4倍、30倍の結果を縦書きにし、たす。</li> </ul>	<p>解決の糸口の見つからない児童には、図を手掛かりにして、「30個ではいくらか」「4個ではいくらか」「合わせていくらか」と順に問いかけ、分けて考えさせる。</p>	<p><math>23 \times 34</math> の計算の仕方を既習の(2位数) × (1位数) や (2位数) × (何十) のかけ算を活用して考え、計算することができる。(ホワイトボード)</p>
<p>筆算の仕方のまとめ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>考え方をもとにして、筆算の仕方をまとめる。</li> </ul>	<p>筆算については、たてに書く意味や位をそろえる必要性を十分に理解させる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4倍を先にし、その後に30倍したものをたせばよいことを知らせる。</li> </ul>	<p>既習事項を基に計算し、分かりやすく説明することができる。(発表)</p>
<p>2位数をかける筆算の仕方の習熟</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>適応題を解き、答えを確かめる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>部分積69をなぜ1桁左にずらして書くのか考えさせ、わからない児童には十の位を計算していることで、実際は690であることをとらえさせる。</li> </ul>	<p>十分満足できる</p>

11・板書計画

23×34の筆算の仕方を考えよう

1こ23円のみかんと34こ買うと何円？

式  $23 \times 34$

みかん 30こ	みかん 4こ
○○○○○○○○○○○○	○○
○○○○○○○○○○○○	○○
○○○○○○○○○○○○	

$23 \times 30 = (23 \times 3) \times 10$	$23$
$= 69 \times 10$	$\times 4$
$= 690$	$92$

30こ分 $23 \times 30 =$	690
4こ分 $23 \times 4 =$	92

あわせて 782 782円

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 34 \\ \hline 92 \cdots 23 \times 4 \\ 690 \cdots 23 \times 30 \\ \hline 782 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 23 \\ \times 34 \\ \hline 92 \\ \hline 69 \\ \hline 782 \end{array}$$

$\begin{array}{r} 23 \\ \times 34 \\ \hline 92 \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 \\ \times 34 \\ \hline 92 \end{array}$	$\begin{array}{r} 23 \\ \times 34 \\ \hline 92 \\ \hline 69 \\ \hline 782 \end{array}$
---	---	--

