

## 第3学年 算数科学習指導案

### 単元名 「大きい数のかけ算のしかたを考えよう」

学年 第3学年 4名

授業者 ○○ ○○

学習会場 3・4年教室

日時 令和2年 10月 6日(火) 5校時

#### 1 単元の設定について

##### 単元について

本単元の乗法の筆算は、学習指導要領第3学年「A数と計算」(3)に位置付けられている。本単元では、何十、何百×1位数の計算や2、3位数×1位数の筆算の仕方などについて学習する。数の構成や既習の乗法に着目して、被乗数の範囲が広がったときの乗法の計算の仕方や筆算の仕方を考えたり、説明したりする力を養う。そして、式や図、言葉などを用いて考えた過程や結果を振り返り、今後の生活や学習に活用しようとする態度を育てたい。

##### 学習前の子ども

###### 【資質・能力面】

(表現力に関わって)

- ・意欲的に学習することができる。
- ・自分の考えを表現しようとするが、根拠がはっきりしないことがある。
- ・友だちの意見は聞かすが、それに対して自分の考えを表すところまでは到っていない。
- ・リーダーを中心とした学習をすすめようとしている。

###### 【内容面(知識・理解・先行経験)】

- ・九九を唱えることができるが、時間がかかる児童がいる。
- ・除法の意味を理解している。

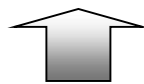
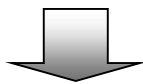
##### 学習後の子ども

###### 【資質・能力面】

- ・自分の考えを、分かりやすい言葉で意欲的に説明することができる。
- ・友だちの意見を、自分の考えと比べながら聞くことができる。
- ・学習リーダーを中心に、主体的な学習ができるようになる。

###### 【内容面(知識・理解・経験)】

- ・わり切れる場合とわり切れない場合の除法の意味を理解し、計算ができる。
- ・あまりのとらえ方について理解し、日常生活にも生かすことができる。



##### 育てたい表現力とその手立て

- 図や絵等を活用し、自分の考えをしっかりと持たせ、みんなで練りあう場面を大切にしながら、自分の考えを分かりやすく説明する力を育てる。
  - ・これまでの、既習事項を活用しながら学習を進める。(掲示の工夫)
  - ・ノートに自分の考えを図や絵を用いてかき込ませ、説明に生かせるようにする。
  - ・友だちの考えを自分の考えと比較しながら聞かせる。
  - ・見直しをさせるようにし、計算が確実にできるようにする。
  - ・算数的活動や日常生活に結びつけての指導を通して、実感を伴った理解、そして、定着へとつなげる。
  - ・学習規律を定着させ学習リーダーの育成を図ることで、主体的に学習に取り組む学習集団を育成する。

## 2 単元の目標

○2位数や3位数に1位数をかける乗法の計算の仕方について理解し、確実に計算することや成り立つ性質について理解できるようにするとともに、数学的表現を適切に活用して、乗法の成り立つ性質を活用したり、計算を確かめたりしながら、計算した過程を振り返り、今後の生活や学習に活用しようとしている。

- ・ 2～3位数×1位数の乗法の筆算の仕方を理解し、それらを活用して計算することができる。【知・技】
- ・ 数の構成や既習の乗法計算に着目し、2～3位数×1位数の筆算について考え、説明している【思・判・表】。
- ・ 2～3位数×1位数の筆算について、乗法九九などの基本的な計算を基に考えたことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき今後の生活や学習に活用しようとしている。【態度】

## 3 単元計画 (全12時間, 本時 / 12)

次	時	学習内容	主な評価規準
一 何 十 何 白 の か け 算	1	10や100のまとまりに着目して $20 \times 3$ や $200 \times 3$ の計算の仕方を考える。	【知・技】 被乗数と積の比較を用いて、被乗数が10倍、100倍になると、積も10倍、100倍になることを理解している。 【思・判・表】 何十、何百×1位数の計算を10や100のまとまりや既習の乗法九九に着目して計算する方法を考え、説明している。
	1	被乗数と積の関係に着目して答えの求め方を考える	
二 二 けた の 数 に 一 けた の 数 を か け る 計 算	1	数の構成や既習の乗法に着目して $23 \times 3$ の計算の仕方を考える。	【知・技】 2位数×1位数の筆算の仕方を、数の構成を基に書き方や手順を理解している。 【思・判・表】 既習の乗法九九などに着目して、2位数×1位数の筆算の仕方を具体物や図、式を用いて考え、説明している。
	1	既習の乗法などに着目して $23 \times 3$ などの筆算の仕方を考える。	
二 けた の 数 を か け る 計 算	1	既習の乗法などに着目して $16 \times 4$ などの筆算の仕方を考える。	【知・技】 2位数×1位数（一の位の数との部分積が2桁）の計算が筆算を用いて求めることができる。
	1	既習の乗法などに着目して $42 \times 3$ や $58 \times 3$ などの筆算の仕方を考える。	【知・技】 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）の計算が筆算を用いて求めることができる。
	1	既習の乗法などに着目して $29 \times 4$ や $76 \times 4$ などの筆算の仕方を考える。	【知・技】 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）の計算が筆算を用いて求めることができる。 【態度】 筆算の仕方を振り返り、被乗数を位ごとに分けて計算するよさを感じている。

三 三けたの数に 一けたの数を かける計算	1	数の構成や既習の乗法などに着目して $312 \times 3$ などの筆算の仕方を考える。	【知・技】 3位数×1位数の筆算の仕方を、既習の乗法九九などを用いて考えることができる。 【思・判・表】 2位数×1位数の筆算の仕方に着目して、3位数×1位数の筆算の仕方を考え、説明している。
	1	既習の乗法などに着目して $386 \times 2$ や $937 \times 4$ などの筆算の仕方を考える。	【思・判・表】 既習の乗法の筆算の仕方に着目して、3位数×1位数（部分積がみな2桁、及び部分積を加えたときに繰り上がりあり）の筆算の仕方を考え、説明している。 【態度】 これまでの筆算の仕方を振り返り、被乗数や積の桁数が多くなっても、どのくらいで繰り上がりがあっても、同じやり方で求められることのよさを感じている。
	1	場面をとらえて立式し、乗法の結合法則についてまとめる。	【知・技】 乗法の結合法則を用いて $5 \times 2$ を先に計算するなど、工夫して計算することができる。
四 まとめ	1	学習内容の習熟・定着（たしかめよう） 数学的な見方・考え方の振り返り（つないでいこう 算数の目）	【知・技】基本的な問題を解決することができる。 【思・判・表】 数学的な着眼点と考察の対象を明らかにしながら、単元の学習を整理している。
	1	学習内容の数学への活用（おもしろ問題にチャレンジ）	【態度】 単元の学習を振り返り、価値づけたり、今後の学習に生かそうとしたりしている。

#### 4 学習活動

(1) 本時のねらい

○

(2) 本時の評価規準

B 数学的な考え方

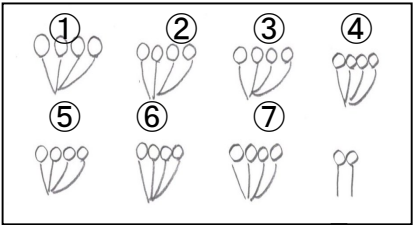
場面をとらえて、商が答えになることを筋道立てて説明している。

(3) 準備物

・問題文 ・ホワイトボード

(4) めざす児童の表現力（評価基準B）

ノート例



2本だからたばにならない。

だから、7たば。

発表例

花は全部で30本あります。  
4本ずつたばにすると、7たばできま  
す。問題にあるように、2本で花たば  
を作ることはできません。  
だから答えは、7たばです。

今日の問題は、あまりを足さない問題  
です。

(5) 本時の展開 (8/10)

学 習 活 動	予想される児童の反応 (○) と支援 (☆)	評価規準 (評価方法)	
<p>1 前時の学習をふりかえる。</p> <p>2 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>花が 30 本あります。この花を 4 本ずつたばにして、花たばを作ります。4 本ずつの花たばはいくつできますか。</p> </div> <p>3 めあてを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(めあて) あまりをどうすればよいだろう。</p> </div>	<p>○あまりを考える問題をやったね。</p> <p>○同じ数ずつに分ける時には、わり算をつかうといい。</p> <p>○式は <math>30 \div 4</math> になるよ。</p> <p>○答えは・・・</p> <p>○今日もあまりが出るよ。どうするのかな？</p> <p>☆問題文を 1 文ずつ示し、4 本ずつの花たばにすることをおさえる。</p>		課 題 把 握
<p>4 見通しをもつ。</p> <p>5 個人思考をする。</p> <p>6 集団思考をする。 考え方を発表し、交流する。</p> <p>7 分かったことをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>(まとめ) 計算した答えがそのまま答えになることもある。</p> </div>	<p>○図をかいてみるとわかりやすい。</p> <p>○前は、1 足したから今日も足すんじゃないかな。</p> <p>☆操作しながら考えられるよう半具体物を準備しておく。</p> <p>○図をかいて考えました。花たばをつくと 4 本ずつの花束は 7 束できます。だから、答えは 7 束です。</p> <p>○図をかいて考えました。4 本ずつの花束が 7 束と 2 本の花束で 8 束です。昨日と同じで、あまりを足します。</p> <p>☆問題に立ち返り、何を聞かれているのか確認する。誤答が出ない場合は、指導者が出し、どうしてだめなのか説明させる。</p>	<p>場面をとらえて、商が答えになることを筋道立てて説明している。 (ノート、発言)</p>	自 力 解 決  全 体 交 流
<p>8 練習問題をする。 (P. 78 ③、④)</p> <p>9 ふりかえりをする。</p>			ふ り か え り

(6) 板書計画

6/28

あまりをどうすればよいだろう。

問題文

児童の  
考え

児童の  
考え

児童の  
考え

児童の  
考え

(式)  $30 \div 4 = 7$  あまり 2

答え 7束

計算した答えがそのまま答えになることもある。