

第2学年 算数科学習指導案

令和元年11月22日(金)

児童 大岬小学校 2年生 11名

授業者 ○○ ○○

1. 単元名 『かけ算九九づくり』(7/19)

2. 単元について

(1) 教材について

これまで児童は、前単元「かけ算」において、乗法の意味や式、答えの求め方について理解を図るとともに、5の段、2の段、3の段、4の段の九九を構成し、それを使った問題解決や問題作りもさせてきた。また、「1つ分の数」×「いくつ分」＝「ぜんぶの数」の理解を重点的に図り、式を作ったりなぜその式になるのか説明したりする活動を取り入れた。

本単元では、これらの既習事項をふまえ、同数累加としての乗法の意味をもとにしたり、かける数が1増加すると積はかけられる数と同じ数だけ増えることをもとにしたりして、6の段、7の段、8の段、9の段、1の段の九九を子どもたち自身で構成していく。

また、乗法の意味や既習の九九をもとにして、子ども自身で九九を構成する活動が大切である。「6の段は6ずつ増えるから、 6×3 の答えは $6 \times 2 = 12$ に6をたせばよい」などと、子どもの言葉で表現させながら九九を作ってきた。

本時では、6の段と7の段で合成分解を行ってきたため、8の段の九九を構成する際も合成分解を行っていく。そこから、8の段はほかの段の九九から構成されていることや、ほかの段の答えの和を足して構成されていることを、図や九九の表を用いて気付かせたい。

(2) 児童の実態～省略

3. 単元の目標と評価規準

- 乗法に関して成り立つきまりを用いて、6, 7, 8, 9, 1の段の九九を構成する。
- 6, 7, 8, 9, 1の段の九九の唱え方について知り、6, 7, 8, 9, 1に1位数をかける計算が確実にできる。
- 数の乗法的な構成について理解し、問題場면을乗法を活用して解決できる。

関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
・乗法について成り立つ性質やきまりを見つけ、進んで九九を構成しようとしている。 【行】【発】	・乗数と積の関係、交換法則などをもとに九九の構成のしかたを考えている。 【行】【発】【ノ】	・6, 7, 8, 9, 1の段の九九を確実に唱えることができる。 【行】【ノ】【テ】	・式に表したり、式をよみ取ったりすることとおして、乗法が用いられる場面の数量の関係について理解している。(6, 7, 8, 9, 1の段) ・倍はかけ算の式で表されることを理解している。 【発】【ノ】【テ】

4. 単元の指導計画

小単元	ねらい	学習活動
6のだんと 7のだんの 九九	① 6の段の九九の構成をすることができる	<ul style="list-style-type: none"> 九九づくりの図を用いて、乗法を表し方を考える。 6の段の九九を、乗数と積の増え方や合成分解などに着目して構成する。 6の段の九九を表にまとめる。
	②③ 6の段の九九に習熟する。	<ul style="list-style-type: none"> 6の段の九九の唱え方を知り、練習する。 6の段の九九を、カードを用いて練習する。
	④ 7の段の九九の構成をすることができる。	<ul style="list-style-type: none"> 7の段の九九を、乗数と積の増え方や合成分解などに着目して構成する。 7の段の九九を表にまとめる。
	⑤⑥ 7の段の九九に習熟する。	<ul style="list-style-type: none"> 7の段の九九の唱え方を知り、練習する。 7の段の九九を、カードを用いて練習する。
8のだんと 9のだんの 九九	⑦ 8の段の九九の構成をすることができる。(本時)	<ul style="list-style-type: none"> 8の段の九九を、6や7の段の着目点を生かしながら工夫して構成する。 8の段の九九を表にまとめる。
	⑧⑨ 8の段の九九に習熟する。	<ul style="list-style-type: none"> 8の段の九九の唱え方を知り、練習する。 8の段の九九を、カードを用いて練習する。
	⑩ 9の段の九九の構成をすることができる。	<ul style="list-style-type: none"> 9の段の九九を、既習事項を生かしながら工夫して構成する。 9の段の九九を表にまとめる。
	⑪⑫ 9の段の九九に習熟する。	<ul style="list-style-type: none"> 9の段の九九の唱え方を知り、練習する。 9の段の九九を、カードを用いて練習する。
1のだんの九九	⑬ 1の段の九九の構成をすることができる。	<ul style="list-style-type: none"> 1の段の九九を構成する。 1の段の九九を表にまとめる。 1の段の九九の唱え方を知り、練習する。
かけ算と倍	⑭ 倍概念の基礎を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 4cmの2つ分のことを2倍ということを知り、倍はかけ算の式で表されることを知る。 もとの長さを自分で決めて、その3倍の長さのテープを作る。
	⑮ 1つの数の求め方を多様に考え、乗法についての理解を深める。	<ul style="list-style-type: none"> 箱に整列して入ったゼリーの数を、いろいろな式や図で表す。
学んだことをつかおう	⑯ 九九を活用して問題を解決し、乗法についての理解を深める。	<ul style="list-style-type: none"> 箱に入ったチョコレートの数を求めることを通して、九九が適用できるように分割したり、移動したりする求め方を考える。
まとめ	⑰⑱⑲ 基本的な学習内容の理解を確認し、定着を図る。	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な学習内容の理解を確認し、定着を図る。 単元のまとめをする。 評価テストを行う。

5. 本時について

(1) 目標

- ・ 8の段の九九の構成をすることができる。

(2) 本時の展開

【◆児童の活動 □教師の指示・発問・活動など ・思考, 反応例 △評価の仕方 支: 支援】

段階	主な学習活動	評価・留意点
課題把握 (10分)	<p>1, 前時までの復習 (2分)</p> <p>◆ 7の段の九九を唱える。</p> <p>2, 問題提示 (5分)</p> <p>◆ 教科書31ページを読み, 問題を把握する(ノート)。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1れつに8人ずつ、4れつにならんでいます。ぜんぶで何人いるでしょうか。</p> </div> <p>「1つ分の数」「いくつ分」「ぜんぶの数」をノートに印をつける。</p> <p>◆ 見通しをもつ。(立式)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 式は8×4かな。 ・ 8のだんのかけ算じゃないかな。 ・ 数えやすい数え方があるそう。 <p>3, 課題設定(ノート) (3分)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>8×4にはどんなもとめ方があるかな。</p> </div>	
解決努力 (20分)	<p>4, 個人思考 (5分)</p> <p>◆ 8×4の答えを求める。(ノート)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タイルの操作をする。 ・ ノートに絵や○を書いて数える。 ・ 配付したプリントに線を引いたり, 切ったりする。 <p>◆ 個人思考の過程を見せ合い, 学び合う。(5分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ どうして4×4が2つに分けたの? ・ 8ずつ増えていくから, 8を4回足したよ。 ・ 4の段の逆もできそうだよ。 <p>5, 集団思考 (10分)</p> <p>◆ 指名して思考の過程を説明する(黒板やICTを活用)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タイルで8のまとまりを4つつくった。 ・ 4×4と4×4に分けられる。 ・ 3×4と5×4に分けられる。 ・ 2×4と6×4に分けられる。 ・ 2×8と2×8に分けられる。 ・ 求め方は違うけど, 答えはみんな同じだ。 <p>◆ 答えを確認する。(ノート)</p> <p>こたえ 32人</p>	<p>□ 教科書31ページの絵を抽象化したプリントを配付する。</p> <p>△ 8の段の九九の構成に取り組もうとしている(ノート, タイル操作など)。</p> <p>△ 乗数と積の関係や交換法則などを用いて, 8の段の九九の構成のしかたを考えている(発言, ノート)。</p> <p>支: 7の段までの九九の構成を想起させる。(カード用意)</p> <p>□ 全員に○の書いた紙を配付する。</p> <p>支: 合成分解が出なかった場合は, 教師からヒントを出す。</p>

(5 定着)	6, まとめ (ノート) (5分)	
習熟・評価 (10分)	7, 習熟 (10分) ◆教科書 23 ページの九九表に、8 の段の答えを書きこむ。 ・4 の段の答えを 2 回足したら 8 の段の答えになる。 ・3 の段と 5 の段の答えを足したら 8 の段の答えになる。 ・2 の段と 6 の段の答えを足したら 8 の段の答えになる。	△乗数と積の関係や交換法則などを用いて、8 の段の九九の構成のしかたを考えている (九九の表)。 支:九九の表に丸印をつけて目立たせたり、実際に和を筆算で求めさせたりする。

(3) 評価

- ・既習を生かして、8 の段の九九の構成に取り組むことができたか (発言, ノート, 九九表)。

(4) 板書計画

<p>1 1 月 2 2 日 金曜日</p> <p>3 1 ページ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> も) 1 れつに 8 人ずつ、4 れつにならんでいます。ぜんぶで何人いるでしょうか。 </div> <p>しき 8×4</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 8×4 にはどんなもとめ方があるかな。 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 40px;"></div> </div>	<p style="text-align: center;">こたえ 32人</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin-top: 20px;"> 8 のだんはほかのだんの九九でこたえをもとめることもできる。 </div>
--	--

(5) ノート

<p>1 1 月 2 2 日 金曜日</p> <p>3 1 ページ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> も) 1 れつに 8 人ずつ、4 れつにならんでいます。ぜんぶで何人いるでしょうか。 </div> <p>しき 8×4</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 8×4 にはどんなもとめ方があるかな。 </div> <p>じぶんの考え</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{c} \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \\ \hline \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array}$ </div> <div style="margin-left: 20px;"> 3×4 </div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{c} \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \\ \text{○○○○} \end{array}$ </div> <div style="margin-left: 20px;"> 5×4 </div> </div> <p>こたえ 32人</p>	<div style="border: 1px solid red; padding: 10px; margin-top: 20px;"> 8 のだんはほかのだんの九九でこたえをもとめることもできる。 </div>
---	---