

第2学年 算数科学習指導案

指導者 佐伯 亜由美

1 日時 平成22年11月12日（金） 2校時

2 学年 第2学年3組（31名）

3 単元名 「かけ算（2）」

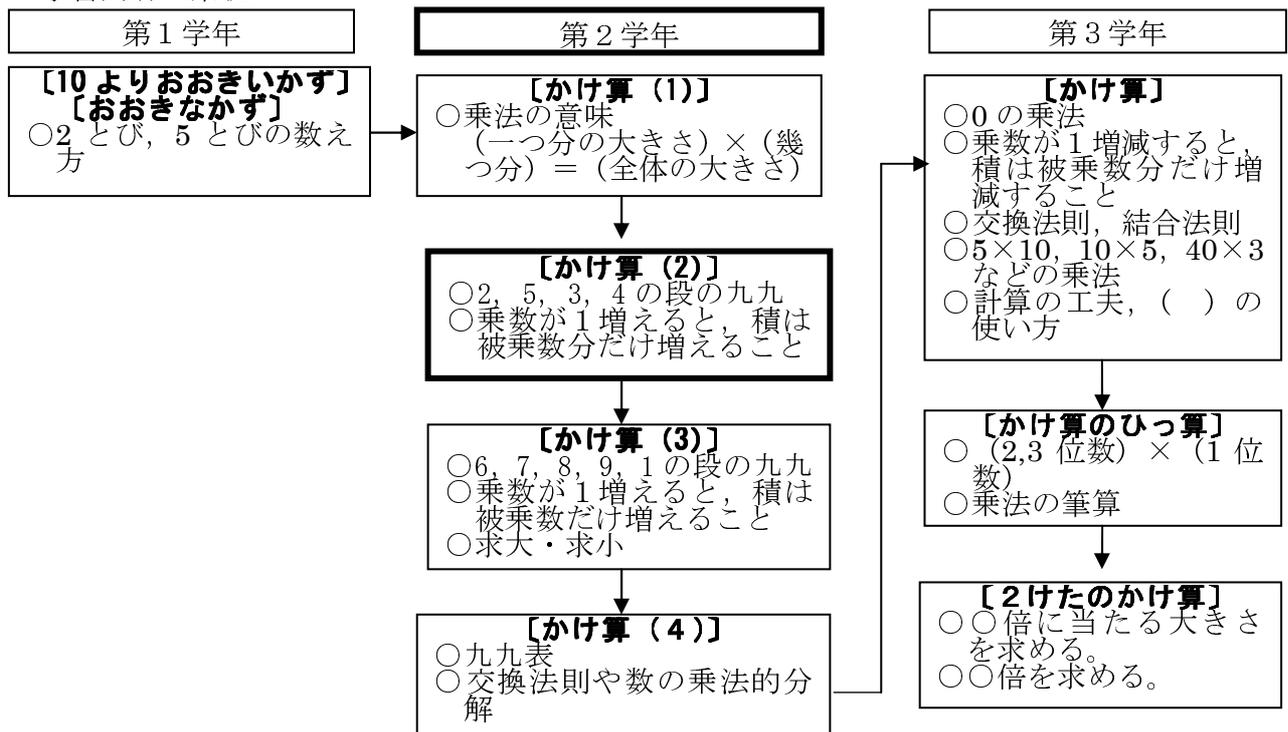
4 単元について

乗法は、一つ分の大きさが決まっているときに、その幾つ分か、または何倍かの大きさを求める計算として意味付けしたり、同数累加（加法の繰り返し）によってその結果を求めたりする。第2学年では、乗法九九を知り1位数×1位数の乗法を確実にできるようにすることが特に重要である。指導にあたっては、乗法が用いられる実際の場面を通して乗法の意味について理解できるようにする。

本単元は、かけ算（1）の学習をふまえて4つの部分で構成されている。まず、身近な事例をもとに2の段から5の段を構成する。次に、計算カードを使って、各段の習熟を図る。その次に、乗法九九を構成する中で、被乗数と乗数、積の関係などの乗法のきまりを見付け出せるようにする。最後に、乗法の適用場面を広げたり確かめたりするとともに、進んで生活に生かすようにする。

本学級の児童は、計算カードを使った計算練習を積み重ねており、計算の技能についてはおおむね身に付けている。また、考えたことを図や式で表したり、言葉で説明したりすることが少しずつできるようになっている。しかし、新しい課題を前にすると、不安が大きくなる児童が見受けられる。ペアトークを通して互いの考えを交流する楽しさ、みんなで考える場面を通して、考えを深める楽しさを感じられるように指導している。

5 学習内容の系統



6 単元の目標

【関】乗法のきまりを使うよさが分かり、新しい乗法九九づくりをしようとする。

【考】乗法のきまりに着目して、乗法九九の構成を考えることができる。

【表】乗法のきまりを用いて、乗法九九を構成するとともに、2の段から5の段までの九九を唱えることができる。

【知】乗法の意味及び答えの求め方が分かる。

7 指導計画（全13時間 本時13/13）

小単元	学習内容	評価の観点				
		関	考	表	知	◎の具体的内容
2の だ ん の 九 九 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 1 そうに2人ずつ乗っているボートの何そう分かの人数を、乗法の式で求める。 「九九」の意味を知る。 				◎	2の段の九九の構成が分かる。
	<ul style="list-style-type: none"> 2の段の九九の唱え方を知る。 2の段の九九のカードを作り、覚える。 2の段の九九の場面を絵で表す。 2の段の九九の式になる問題を作る。 			◎		2の段の九九を唱えることができる。
5の だ ん の 九 九 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 1 皿に5個ずつのっているお菓子の、何皿分かの個数を、乗法の式で求める。 				◎	5の段の九九の構成がわかる。
	<ul style="list-style-type: none"> 5の段の九九の唱え方を知る。 5の段の九九のカードを作り、覚える。 5の段の九九の場面を絵で表す。 5の段の九九の式になる問題を作る。 			◎		5の段の九九を唱えることができる。
3の だ ん の 九 九 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 1 皿に3個ずつのっているゼリーの、何皿分かの個数を、乗法の式で求める。 ゼリーが1皿増えると、個数は3個増えることを知る。 				◎	3の段の九九の構成が分かる。 3の段の九九の答えは、3ずつ大きくなっていることが理解できる。
	<ul style="list-style-type: none"> 3の段の九九の唱え方を知る。 3の段の九九のカードを作り、覚える。 3の段の九九の場面を絵で表す。 3の段の九九の式になる問題を作る。 			◎		3の段の九九を唱えることができる。
4の だ ん の 九 九 (2)	<ul style="list-style-type: none"> 1 台に4個ずつタイヤをつけた自動車の何台分かのタイヤの数を、乗法の式で求める。 自動車が1台増えると、タイヤの数は4個増えることを知る。 				◎	4の段の九九の構成が分かる。 4の段の九九の答えは、4ずつ大きくなっていることが理解できる。
	<ul style="list-style-type: none"> 4の段の九九の唱え方を知る。 4の段の九九のカードを作り、覚える。 4の段の九九の場面を絵で表す。 4の段の九九の式になる問題を作る。 			◎		4の段の九九を唱えることができる。

カードあそび (3)	・2, 3, 4, 5の段の乗法の式と答えのカードで、答え取りのゲームをする。	◎				進んでゲームに参加し、九九の答えを速く、正確に考えようとする。
	・2, 3, 4, 5の段の乗法の式と答えのカードで、カード合わせのゲームをする。	◎				進んでゲームに参加し、九九の答えを速く、正確に考えようとする。
	・2, 3, 4, 5の段の乗法の式と答えのカードで、大きさ比べや「神経衰弱」のゲームをする。	◎				進んでゲームに参加し、九九の答えを速く、正確に考えようとする。
うれしゆ (1)	・既習事項の理解を深める。					
なつた九九を つかって (1)	<ul style="list-style-type: none"> ・★の数を乗法の式で表す。 ・12個の★を3×4となるように、表す。(本時) 			◎		任意のまとまり幾つ分で、乗法の式に表すことができる。

8 本時の授業設計の焦点

- 図からいろいろな乗法の式を発見できるような学習課題を設定する。
- みんなで考える場面では、図を手がかりにして、一つ分のとらえ方を広げていく。

本単元では、身近な事例を示しながらイメージをもって、2, 3, 4, 5の段の乗法九九を構成する。その際、一つ分のまとまりがつかみやすいような事例を取り上げる。さらに、九九カードを使って習熟を図る。

本時は、本単元の最後にあたる。思考を深めるために、一つ分のまとまりがつかみにくい図を提示する。これまでとは異なり、一つ分のまとまりを工夫してとらえたり、違う見方をしたりして考える必要性がある。そこが、児童の主体的な追求につながると考える。

みんなで考える場面では、どの考えのよさも認めていきたい。そして、友達の式から図や言葉を考えたり、友達の言葉から図を考えたりすることで、数の見方を豊かにしたいと考えている。また、同じ式でもいろいろなまとまりのとらえ方があることに気付かせたい。さらに、同じ図と式から、どんなまとまりができるか考えていくことで、一つ分のとらえ方を広げていきたい。一つ分のとらえ方を広げることが、様々な生活場面や学習の場面で乗法九九を活用することにつながっていくと考える。

9 本時の目標

任意のまとまりを作り、数を乗法の式で表すことができる。

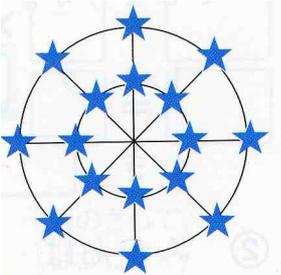
10 本時の評価規準

十分満足できる状況	○一つ分の数を考えて、数を乗法の式に表し、説明することができる。
概ね満足できる状況	○一つ分の数を考えて、数を乗法の式に表すことができる。
努力を要する状況の児童への手だての例	○★を操作することで、乗法の場面をつかみやすいようにする。 ○一つ分に着目し、線で囲み立式へとつながるようにする。

11 準備物

マグネット、ワークシート

12 本時の学習展開

学習活動（発問・活動）	予想される児童の反応	支援・評価
<p>1. 課題をつかむ。</p> <p>・★（16個）について考える。</p>  <p>「★は何個あるでしょうか。」</p> <p>「かけ算で求められますか。」</p>	<p>・何個あるのだろう。</p> <p>・16個ある。</p>	
<p>★の数をかけ算のしきであらわそう。</p>		
<p>2. 自分で考える。</p> <p>・★の数を表す式を考える。</p> <p>「どんな式になるでしょうか。」</p> <p>「考えた図もかきこみましょう。」</p> <p>・ペアトークをする。</p>	<p>・かけ算にできそうだ。</p> <p>・1つ分を2にして囲んだら、8個分あるから、2×8。</p> <p>・4個ずつが4個分で、4×4。</p> <p>・8個ずつが2個分と考えて、8×2。</p>	<p><input type="checkbox"/> イメージがつかみにくい児童には、考える手だてとなるように★を操作させる。</p> <p><input type="checkbox"/> 立式へつながるようにするために、図の中の一つ分に着目して線で囲む。</p>

<p>3. みんなで考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・★の数を表す式を出し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・かけ算の式の、一つ分のまとまりについて考える。 「同じ★の絵なのに、式がいくつもあるのはなぜでしょう。」 「同じ式でも、図が違うのは、なぜでしょう。」 <ul style="list-style-type: none"> ・練習問題をする。 <p>4. 学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今日の学習をまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> ・振り返りカードを記入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2×8 ・4×4 ・8×2 <ul style="list-style-type: none"> ・一つ分が違うから。 ・一つ分が、同じ2でも、2のまとまりの作り方が違う。 <ul style="list-style-type: none"> ・★の数は、かけ算の式で表せた。 ・かけ算の一つ分の作り方は、いろいろあることが分かった。 	<p>支 乗法の式の一つ分がどれにあたるか、図と式を関連させて読み取らせる。</p> <p>友達の様式から図や言葉を考えさせたり、友達の図から式や言葉を考えさせたりすることで、数の見方を豊かにし、表現力を高める。</p> <p>【表】一つ分の数を考えて、乗法の式に表すことができる。(練習問題)</p>
---	--	---