

## 第2学年算数科学習指導案

日 時 平成26年11月7日(金) 公開授業Ⅱ  
対 象 2年2組 男17名、女11名 計28名  
指導者 齊藤 昌光

### 1 単元名 かけ算(1)

### 2 単元の目標

第2学年の目標

(1) 具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方についての理解を深めるとともに、加法及び減法についての理解を深め、用いることができるようにする。また、乗法の意味について理解し、その計算の仕方を考え、用いることができるようにする。

乗法の意味について理解し、それを用いることができるようにする。

### 3 単元の評価規準

観点	B: おおむね満足できる
算数への 関心・意欲・態度	乗法によさに気づき、ものの全体の個数をとらえるときに乗法を用いようとしている。
数学的な考え方	累加の考えや乗法と積の関係などを基に、乗法九九の構成の仕方を考え表現している。
数量や図形についての 技能	乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、式で表すことができる。 乗法九九(5、2、3、4の段)を構成し、確実に唱えることができる。
数量や図形についての 知識・理解	乗法が用いられる場合や乗法九九について知り、乗法の意味について理解している。 乗法九九に関して成り立つ性質(乗法が1ずつ増えるときの積の増え方や交換法則)を理解している。

### 4 単元について

#### (1) 児童について

算数の学習に意欲的に取り組む児童が多く、計算問題ではめあてに向かって集中して取り組むことができている。その反面、文章問題などの思考力を問われる問題を苦手としている。また、自分の考えをまとめて書いたり話したりすることに抵抗のある児童が多い。しかし、友達の発言から学び、学習内容の理解を深めることができるようになってきている。

そこで、本教材では、おはじきや図で表現する活動に取り組ませ、乗法の意味について捉えさせたい。さらに、乗法の性質やきまりを活用して、児童に自ら乗法九九を構成したり、数の並び方のきまりを発見したりさせたい。それらを説明する際には、図や式を関連付けて書いたり話したりさせたい。

## (2) 教材について

学習指導要領の第2学年「数と計算」領域では、「乗法の意味について理解し、それをを用いることができるようにする。」というねらいのもとに、乗法が用いられる場合とその意味、乗法に関して成り立つ性質、乗法九九についての学習が位置づけられている。

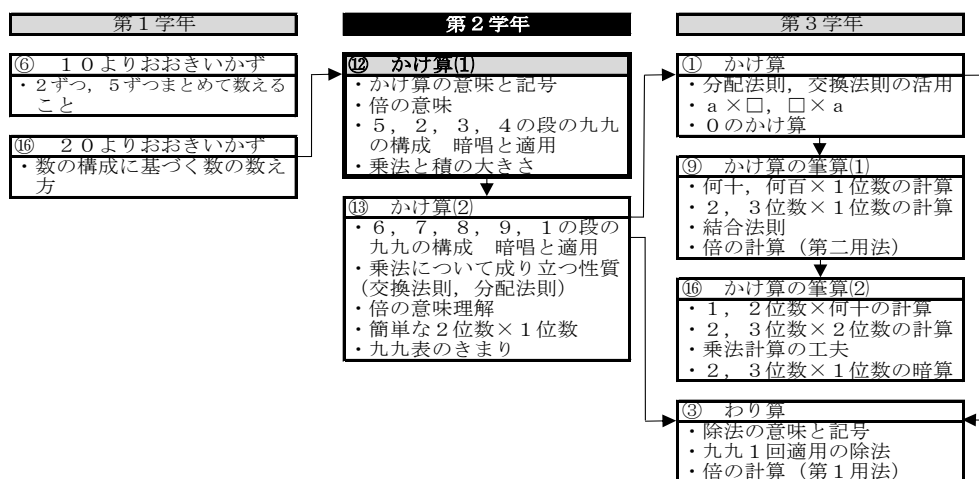
第1学年では、10のまとまりがいくつと数えてものの総数を求めたり、2とびや5とびでものの数を数えたりするなど、乗法の素地的学習をしてきている。第2学年では、乗法が用いられる場面を通して、乗法の意味について理解できるようにする。また、この意味に基づいて乗法九九を構成したり、その過程で乗法九九について成り立つ性質に着目したりするなどして、乗法九九を身に付け、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできるようにしたり、獲得した乗法九九を生活や学習の中で活用できるようにしたりすることを本単元のねらいとしている。なお、6、7、8、9、1の段の九九と、簡単な2位数との1位数の乗法については、次単元で取り扱う。

## (3) 指導について

本研究の視点1「場のつながり」に関わっては、自分の考えをもつ段階を確保し、「自分の考えと比べて聞く」ことを大切にして指導したい。視点2「教材のつながり」に関わっては、次単元の「かけ算(2)」の学習につながるように、乗法に関して成り立つ性質に着目して乗法九九を身に付け、乗法の計算をできるようにしたり、生活や学習の中で活用したりできる力をつけさせたい。視点3「ひとのつながり」に関わっては、自分の考えをもてるように、既習内容を活用する学習態度を身に付けさせるとともに、既習内容の定着に努めたい。

乗法が用いられる場合とその意味については、具体的な場面を通して児童に理解させ活用できるようにする。「1つ分の数」や「いくつ分」については、乗法九九の学習でも意図的に取り上げるようにする。乗法九九の構成については、5、2の段で式だけでなく、挿絵やアレイ図などを用いて答えを考えさせる。その際、答えがいくつずつ増えているかに着目させたい。3、4の段の九九の構成では、乗法九九の性質についても捉えさせたい。

## 5 単元の系統と他教科との関連



## 6 単元の指導計画(25時間扱い)

- |                               |     |
|-------------------------------|-----|
| (1) 「1つ分の数」と「いくつ分」をとらえる。      | 2時間 |
| (2) 乗法が用いられる場合を知り、乗法の意味を理解する。 | 3時間 |
| (3) 乗法の答えは、同数累加で求められることを理解する。 | 1時間 |

- (4) 「倍」の意味を知り、ある量の何倍かを求めるときも乗法を用いることを理解する。 1時間
- (5) 身の回りから、乗法を用いる場面を見出すことができる。 1時間
- (6) 学習内容の理解を確認する。 1時間
- (7) 5の段の九九の構成の仕方を理解し、九九を唱えたり、適用したりする。 3時間
- (8) 2の段の九九の構成の仕方を理解し、九九を唱えたり、適用したりする。 3時間
- (本時 1 / 3)
- (9) 3の段の九九の構成の仕方を理解し、九九を唱えたり、適用したりする。 3時間
- (10) 4の段の九九の構成の仕方を理解し、九九を唱えたり、適用したりする。 3時間
- (11) 問題づくりを通して、5、2、3、4の段の理解を深める。 2時間
- (12) 学習内容の理解を確認する。 2時間

## 7 本時について

### (1) 目標

◎5の段の九九の構成の仕方を基に、2の段の九九の構成の仕方を考え、説明することができる。

<考え方>

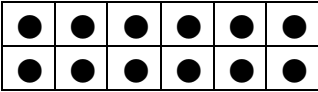
○2の段の九九を構成することができる。 <技能>

### (2) 「自分の考えをもつ<sup>自</sup>」「互いの考えを交流する<sup>交</sup>」「互いの考えのよさに気づく<sup>気</sup>」場面

本時の「自分の考えをもつ」場面は、1皿分から9皿分までのすしの数を求める場面（自力解決①・②）である。「互いの考えを交流する」場面は、すしの数について考えを出し合う場面と、5の段と比較しながら2の段の構成の仕方について話し合う場面である。「互いの考えのよさに気づく」場面は、学習のまとめや感想を発表する場面である。

### (3) 展開

段階	学習活動	場面	○指導上の留意点●評価の観点（方法）
導入	1 問題を把握する。 1さらにすしが2こずつのっています。 さらは、何さらかあります。 すしの数をしらべましょう。		○問題文や絵から、「1つ分の数」が2であること、「いくつ分」は変わることをおさえる。
5分	2 課題を把握する。 2のだんの九九をつくろう。		
展開	3 自力解決①をする。 ・1皿分から5皿分のすしの数を求める。	<sup>自</sup>	○式を確認した後で、すしの数を求めさせる。 ○1つずつ数えている児童には、2個をひとまとまりとしてみるように助言する。
35分	4 1皿分から5皿分のすしの数について、考えを交流する。 $2 \times 1 = 2$ $2 \times 2 = 4 \quad (2+2)$ $2 \times 3 = 6 \quad (2+2+2)$ $2 \times 4 = 8 \quad (2+2+2+2)$ $2 \times 5 = 10 \quad (2+2+2+2+2)$ ・アレイ図の操作活動を行う。	<sup>交</sup>	○絵とかけ算の式を関連させながら、2個がいくつ分かを確認する。 ○同数累加の式についても取り上げたい。 ○アレイ図を使って、答えや何個ずつ増えているかを確認する。

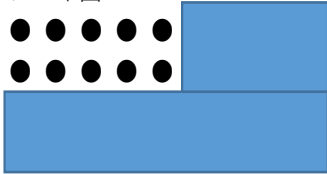
	<p>5 自力解決②をする。</p> <p>・6皿分から9皿分のすしの数を求める。</p> <p><math>2 \times 6 = 12</math></p>  <p>6 2の段の九九の構成の仕方について、考えを交流する。</p> <p>1つ分の数が、2。</p> <p>2の段は 2ずつ増えている</p> <p><math>2+2+2 \dots</math>で答えが出せる。</p>	<p>自</p> <p>交</p>	<p>○6皿分はアレイ図を使って、全体で確認する。</p> <p>●2の段の九九を構成することができる。(観察・プリント)</p> <p>・5の段と2の段を比較し、共通点や相違点から2の段の九九の構成の仕方について考えさせる。</p> <p>●5の段の九九の構成の仕方を基に、2の段の九九の構成の仕方を考え、説明することができる。(観察・発言)</p>
<p>終末5分</p>	<p>7 学習の振り返りをする。</p>	<p>気</p>	<p>○今日の学習で分かったことや友達のよさについて発表させる。</p> <p>○まとめは、次時に2時間分まとめて行う。</p>

(4) 板書計画


1 さらにすしが2こずつのっています。  
さらには、何さらかあります。  
すしの数をしらべましょう。

2のだんの九九をつくろう。

アレイ図



すしの図



1つ分 いくつ分

$2 \times 1 = 2$		
$2 \times 2 = 4$	2 + 2	
$2 \times 3 = 6$	2 + 2 + 2	
$2 \times 4 = 8$	2 + 2 + 2 + 2	
$2 \times 5 = 10$	2 + 2 + 2 + 2 + 2	
$2 \times 6 = 12$	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	
$2 \times 7 = 14$	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	
$2 \times 8 = 16$	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	
$2 \times 9 = 18$	2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2	

2ずつふえる

2のだんは、

1つ分の数は、2。

2ずつふえる。

$2+2+2 \dots$ で全体の数が出る。