

第2学年1組 算数科学習指導案

指導者 (計算練習コース) 徳武 和子
(問題作りコース) 黒澤 恵梨

研究テーマ	児童一人一人が楽しく、自ら進んで課題に取り組むための課題提示と算数的活動の工夫
-------	---

1 単元 かけ算(1)

2 目標

算数への関心・意欲・態度	乗法によさに気づき、乗法を進んで日常生活に生かそうとする。
数学的な考え方	ある量の大きさを、基準とする大きさのいくつ分としてとらえることができ、乗法の意味や倍概念について考えることができる。
数量や図形についての表現・処理	2の段、5の段、3の段、4の段の九九の構成のしかたや唱え方を知り、乗法九九を用いて問題を解決することができる。
数量や図形についての知識・理解	乗法が用いられる場面がわかり、乗法の式表示や用語について理解することができる。

3 指導にあたって

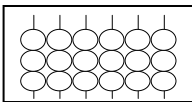
乗法は、2学年ではじめて学習する演算であり、算数の学習では、基礎的な学習内容として欠くことができない大切なものである。本単元では、まず乗法が用いられる具体的な場面を通して、乗法の意味を理解させていき、次に、それらの理解に基づき、2、5、3、4の段の順に九九を構成したり、乗法九九について成り立つ性質に着目させていく。そして、2～5の段の九九を身につけ、乗法を適用して問題を解決できるようにしていくことをねらいとしている。

児童は、これまでに「2とびの数」「5とびの数」の学習を通して、乗法の基礎的な経験をしている。しかし、「1つ分の大きさのいくつ分」という乗法は2年生ではじめて学習する演算である、算数の学習では、基礎的な学習内容として欠くことができない大切なものである。本学級の児童は、かけ算という用語をすでに30名知っており、かけ算の学習をととても楽しみにしている様子がみられる。しかし、乗法の式や用語の意味を理解している児童は少ない。

本単元の指導にあたっては、乗法が用いられる場面がわかり、乗法の意味がしっかりとらえられるような指導を心がけたい。身近で具体的な場面設定をし、おはじきやブロックなど半具体物を使った操作活動や乗法の意味を既習の加法と関連づけながら、絵や図を使い自分たちで九九をつくる活動を大切にしていきたい。本時においては、学級を2分割し目的に合わせた2つのコースを設定し、一人一人が意欲的・主体的に学習が進められるようゲーム的な算数的活動・探究的な算数的活動を取り入れた課題を提示し、本単元の学習の習熟を図りたい。また、個人差に応じた補充発展のための支援に心がけ、一人一人が乗法の基礎・基本を確実に身につけ、学ぶ楽しさや充実感が味わえるようにしたい。

事前アンケート(2学年1組38名・9月29日(火)実施)

- おだんごは、ぜんぶでいくつ。
・ 誤答…4名・1つずつ数えた…11名
- ・ $3+3+3+3+3+3=18$ …19名
- ・ $6+6+6=18$ …13名・ $3\times 6=18$ …1名
- 数を書きましょう。
・ $2+2+2=6$ 正答38名/誤答0名
- ・ $4+4+4+4+4=20$ 正答32名/誤答6名
- ・ 5の2つ分 正答33名/誤答5名
- 「かけ算」の言葉を、知っている…30名 知らない…8名
- 「かけ算」はどんな時に使うかが、わかる…8名 わからない…30名



4 単元の指導計画と評価計画(19時間計画)

次時	学習活動・内容	評価規準
1 1 5	かけ算 ・ 乗法の意味や式表示のしかたを理解する。	(関) 乗法によさに気づき、進んで乗法を用いようとする。[観察] (考) 同じ数を何回も数えることを、1つ分の大きさがいくつ分で全部の大きさになるという考えでとらえることができる。[発表・ノート] (知) 乗法が用いられる実際の場面を通して、乗法の意味を理解することができる。[観察・ノート]
2 1 2	2の段の九九 ・ 2の段の九九を構成し、唱える練習をしたり、適用問題を解く。	(知) 2の段の九九の構成のしかたがわかる。[プリント・発表] (表) 2の段の九九を唱えることができる。[観察・ノート]
3 1 3	5の段の九九 ・ 5の段の九九を構成し、唱える練習をしたり、適用問題を解く。	(知) 5の段の九九の構成のしかたがわかる。[プリント・発表] (表) 5の段の九九を唱えることができる。[観察・ノート]
4 1 2	3の段の九九 ・ 3の段の九九を構成し、唱える練習をしたり、適用問題を解く。	(考) 3の段の九九ではかける数が1ふえると答えは3ずつふえることを見つけ出すことができる。[発表・ノート] (知) 「かけられる数」「かける数」の用語の意味がわかる。[観察・ノート]
5 1 2	4の段の九九 ・ 4の段の九九を構成し、唱える練習をしたり、適用問題を解く。	(知) 4の段ではかける数が1ふえると答えも4ふえることを理解し、4の段の九九を構成することができる。[発表・ノート] (表) 4の段の九九を正しく唱えたり、適用問題を解いたりすることができる。[発表・ノート]
6 1	ばいとかけ算 ・ 連続量の場面の九九適用問題から「ばい」の表現を知る。	(表) 「ばい」という用語を用いたり、乗法の式に表したりすることができる。[発表・ノート]
7 1 4	かけ算名人になろう ・ 計算練習をする。 ・ 加法の適用問題をつくる。 (本時は第2・3時)	(考) 式や絵を見て、乗法が適用できる場面をとらえ、乗法の問題を進んで作ることができる。[作業シート] (表) ゲーム形式的な活動を通して、2の段から5の段の乗法九九の計算を正しくすることができる。[観察・作業シート]

5 本時の指導 〈問題作りコース〉

- (1) 目標 式や絵を見て、乗法が適用できる場面をとらえ、乗法の問題を進んで作ることができる。
- (2) 準備・資料 提示用場面絵、フラッシュカード、作業シート(絵カード、作業用問題文、式カード)、学習カード、さいころ
- (3) 展開

学習活動・内容	支援の手立てと評価
<p>1 本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>かけ算名人をめざして、もんだい作りにちょうせんしよう。 ～どんなときにかけ算をつかうのでしょうか。～</p> </div> <p>2 前時までの復習をする。</p> <p>(1) いろいろな場面絵のフラッシュカード</p> <p>(2) かけ算になる場面について話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ぜんぶの数をもとめる時につかう。 ○ 同じ数ずつたくさんそろった時にかけ算をつかう。 ○ ひとつ分の大きさがいくつ分もそろっている時にかけ算をつかう。 <p>3 いろいろな問題づくりに挑戦する。</p> <p>(1) 学習の進め方を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">レベル1</div> <ul style="list-style-type: none"> ①絵カードを選ぶ。 <ul style="list-style-type: none"> ・くだものカードで「ひとつ分」をきめる。 ・さいころをふって「いくつ分」をきめる。 ②式と答えを考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">レベル2</div> <ul style="list-style-type: none"> ①式カードを選ぶ。 ②絵カードを選ぶ。 ③答えを考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">レベル3</div> <ul style="list-style-type: none"> ①問題文を選ぶ。 ②問題絵を作る。 ③式と答えを考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">レベル4</div> <ul style="list-style-type: none"> ①式カードを選ぶ。 ②問題絵を作る。 ③問題文、答えを考える。 <p>(2) 各自、問題づくりをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ※ レベル1から順に挑戦していく。 ※ レベル1から3は、2つ作れたらステップアップする。 <p>(3) できた問題を発表する。</p> <p>4 本時をふりかえり、まとめをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 自己評価をする。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> <p>どんな時にかけ算をつかうのかがわかったか。◎○△</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 課題の確認をしながら、問題作りへの意欲が高まるようにする。 ・ 乗法が使える場面と使えない場面の絵のフラッシュカードを用意し、乗法が使える場の復習と確認をする。 ・ 場面絵を提示し、乗法の場面がとらえやすくなるようにする。 ・ これまで学習してきた乗法の適用場面の、乗法のキーワードがふりかえることができるようにする。 ・ 作業のしかたが具体的にわかるように全員の前で1つの問題を演示してみせ、作業シートの使い方が理解できるようにする。 ・ 挑戦したレベルごとに合格シールを学習カードにはるようにし、意欲に結び付けたい。 ・ 既習学習確認テストを事前に行い、つまずきが見られた児童を中心に支援する。 ・ 九九の唱えが不十分な児童のために、ヒントコーナーにおはじきやヒントカード等をおき、操作したり自分で九九を作ってみることができるようにしておく。 ・ 乗数と被乗数逆になっている場合は、「ひとつ分の大きさ」と「いくつ分」を確認し、まちがいに気づくように声をかける。 ・ できるだけ多くの児童のがんばりを認め、声をかける。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>⑩(考) 式や絵を見て、乗法が適用できる場面をとらえ、乗法の問題を進んで作ることができたか。(観察・作業シート)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学習カードに本時の自己評価を記入させるとともに、本時の一人一人のがんばりを賞賛する言葉をかける。

5 本時の指導 〈 計算練習コース 〉

- (1) 目標 ゲーム形式的な活動を通して、2の段から5の段の乗法九九を正しく計算することができる。
- (2) 準備・資料 フラッシュカード、練習プリント、九九カード、タイマー、色ボール、おはじき、陣取りカード、わなげ、作業シート、学習カード
- (3) 展開

学習内容・活動	支援の手立てと評価
<p>1 本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>かけ算名人をめざして、かけ算ゲームをしよう。 ～正しい答えが出せるようにしよう。～</p> </div> <p>2 かけ算ゲームで計算練習問題に挑戦する。</p> <p>(1) ゲームのしかたを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px 0;">くじびき：2の段の計算練習</div> <p>①色ボールをとる。</p> <p>②色カードに書いてある問題に挑戦する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px 0;">さいころ計算：3の段の計算練習</div> <p>①さいころをふり、問題を作る。</p> <p>②問題に挑戦する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px 0;">おはじきじんとり計算：4の段の計算練習</div> <p>①おはじきをして、問題を作る。</p> <p>②問題に挑戦する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px 0;">おみくじ計算：5の段の計算練習</div> <p>①おみくじを引いて、問題を作る。</p> <p>②問題に挑戦する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px 0;">スピード九九：2～5の段の計算練習</div> <p>①3分で何問とけるかに挑戦する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 2px 0;">カード集め：同じ答えの式を見つける</div> <p>①同じ答えのカードを見つけてプリントにまとめる。</p> <p>(2) いろいろな問題に挑戦する。</p> <p>※ 1枚プリントが終わったら、答え合わせコーナーにいき、丸つけをする。1問でもまちがっていたら、もう一度同じコーナーの問題に挑戦する。</p> <p>※ 自信がない九九は、ヒントコーナーにいき、たしかめをする。</p> <p>4 本時をふりかえり、まとめをする。</p> <p>○ 自己評価をする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>かけ算の正しい答えが出せたか。◎○△</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ フラッシュカードで前時まで学習してきた計算の復習ができるようにする。 ・ 課題の確認をしながら、計算練習への意欲が高まるようにする。 ・ 全員の前で演示して見せ、ゲームのしかたがしっかり理解できるようにする。 ・ 挑戦したレベルごとに合格シールを学習カードにはるようにし、意欲に結び付けたい。 ・ 勝ち負けにこだわりすぎてあせって「はやく」計算をするのではなく、落ち着いて間違えないように「正しく」計算できるよう声をかける。 ・ 既習学習確認テストを事前に行い、つまずきが見られた児童を中心に支援する。 ・ 九九の唱えが不十分な児童のために、ヒントコーナーにおはじきやヒントカード等をおき、操作したり、自分で九九を作ってみることができるようにしておく。 ・ 計算に時間がかかっている児童には、あきらめずに最後まで取り組めるよう励ましの言葉をかける。 ・ できるだけ多くの児童のがんばりを認め、声をかける。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◎(表) 2の段から5の段の乗法九九を正しく計算することができたか。(作業シート)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学習カードに本時の自己評価を記入させるとともに、本時の一人一人のがんばりを賞賛する言葉をかける。