

第2・3学年 算数科複式学習指導案

日 時 平成18年10月20日(金) 5校時
 児 童 第2学年：男子2名 女子3名 計 5名
 第3学年：男子5名 女子6名 計 11名
 授業者 鈴木 勝利

- 第2学年 -

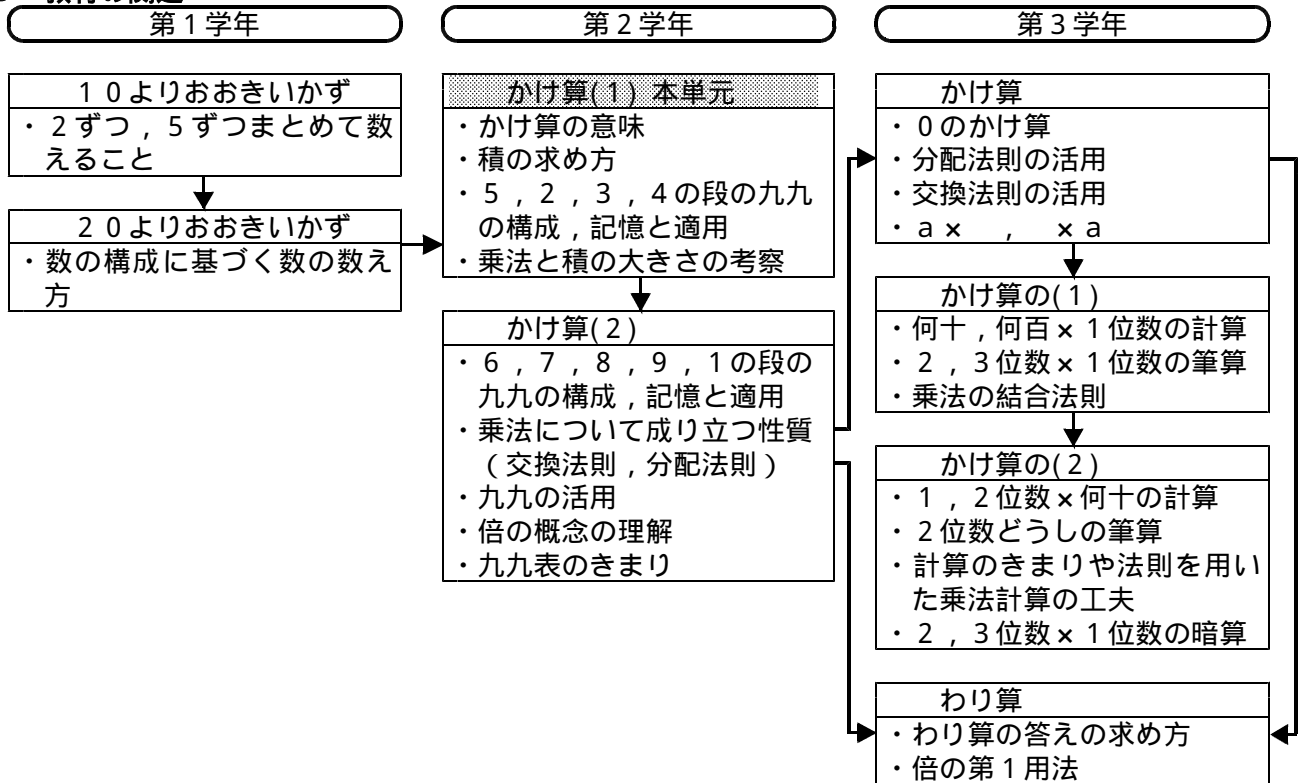
1 単元名 10 かけ算(1) 新しい計算を考えよう

2 単元の目標

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。

- [関心・意欲・態度]・乗法によさについて気づき、ものの全体の個数をとらえるときに進んで乗法を用いようとする。
- [数学的な考え方]・乗法九九が用いられる場合について、「1つ分の大きさ」「いくつ分」をとらえて全体の個数の求め方について考える。
- [表現・処理]・乗法が用いられる場合を具体物や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。
- [知識・理解]・乗法が用いられる場合を理解する。
 - ・乗法九九(5, 2, 3, 4の段)の構成のしかたを理解する。

3 教材の関連



4 単元について

(1) 教材について

学習指導要領の第2学年の内容「数と計算」(3)には「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。」と示されており、「乗法が用いられる場合について知り、それを式で表したり、その式をよんだりすること。」「乗法に関して成り立つ簡単な性質を調べ、それを乗法九九を構成したり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。」「乗法九九について知り、1位数と1位数との乗法の計算が確実にできること。」の3つがねらいとして掲げられている。

第1学年では、「10が6こで60」というような数の理解と関連づけて、10のまとまりをつくりその数を数えて総数を求めたり、2とびや5とびで総数を求めたりするなど、同じ数のまとまりの個数を数えてものの総数を求めるといった乗法の素地的な経験をしている。本単元はこのような経験

をもとに、「1つ分の数」×「いくつ分」＝「ぜんぶの数」として乗法を意味づけ、おはじきで乗法の場面を表現したり、身の回りで乗法が適用できる場面を探したりする活動などを取り入れ、乗法の意味の理解を確実にしていく。5, 2, 3, 4の段の九九を構成、記憶・適用する学習では、アレイ図やおはじきなどの活用を通して乗法の意味理解を一層確実にするとともに、同数累加をはじめ、乗数と積の関係（乗数が1増えると、積は被乗数分だけ増えること）にも着目させながら、児童が自ら九九をつくり出す過程を大切にしたい。その上で、九九を覚えておけば計算が速くでき、便利であることにも気づかせるようにする。

(2) 児童の実態

児童は自力解決に意欲を持って取り組んでいて、複数の解き方に挑戦しようとする姿勢も見られるようになってきている。また、自分の考えをかいたり話したりして表すことにも積極的な児童が多く、互いの表し方のよさを自分も取り入れていこうと意識している様子がうかがえる。「習熟」の時間には、速さの点で個人差があるものの、概ね積極的に臨んでいる。

5人という少ない人数であることもあり、みんなで協力して問題を解決しようとする姿勢が育ってきていて、新しく学習する「かけ算」に対しても「早くやってみよう」と前向きな態度を見せているが、反面、「自分の考えが一番にならないとやる気がなくなる」というような場面もしばしば見受けられるようになってきたため、「みんなでよりよい考えを創る」という基本姿勢を確認し合いながら日常の授業に取り組んでいる状況である。

レディネステストの結果を見ると、「5個ずつで囲み、まとまりがいくつできたか」を問う設問や「3個のまとまりが4つでいくつか」という総数を問う設問では、問題の意味を取り違えたことによる誤答が見られたものの、概ね理解できている。ただ、総数については絵を見て数えることで求答が可能な問題であり、数えて正答した児童がほとんどである。「10とび、5とび、2とび」についての問題は、全員が正解している。未習の「かけ算の式に表す」問題や「かけ算の答えを求める」問題には、およそ半数の正答が見られた。

(3) 指導に当たって

家族に教えられながら自主学習として九九に取り組んでいる児童もいて、「早くかけ算を覚えたい」という意欲が見られる。九九を繰り返し唱え、覚えることは重要なことであるが、乗法がどのような場面を表しているのかをおさえ、その意味を確実に理解することを、まず大事にしたい。

そこで、第1小単元「かけ算」では、おはじきなどの半具体物を用いて数量を「単位とする大きさ」の「いくつ分」ととらえることに慣れさせる。その際、「2人ずつ6台分で12人」というように、言葉とタイアップさせながら操作する活動を繰り返し行う。図による解決を図る場合には、「1つ分の大きさ」を、列をそろえて描くことのよさに気づかせ、アレイ図につなげる。その後、既習の「とび」の考えや同数累加による計算を通して乗法の意味理解を深めさせたい。

第2・第3小単元の学習では、九九を構成する活動と、それを記憶・適用する活動をはっきり区別して扱う。九九の構成においては、「とび」や累加による答えをアレイ図と結びつけながら考える活動を繰り返し、それぞれの意味の理解が九九の暗唱や忘れた際の想起に役立つようにしたい。また、暗唱は急がず時間をかけて取り組ませ、一人ひとりの実態をその都度よく見取り、ゲームなどを通して楽しみながら覚えられるように工夫したい。

3年生と同時期に「かけ算」について学習するので、九九の暗唱を手伝ってもらったり、2けた・3けたのかけ算が筆算でできることを知ったりするよい機会として、両学年を支援したい。

- 第3学年 -

1 単元名 11 かけ算の筆算(1) かけ算のしかたを考えよう

2 単元の目標

筆算形式による2, 3位数に1位数をかける乗法計算のしかたについて理解し、それをを用いる能力を高める。

[関心・意欲・態度]・筆算形式による2, 3位数×1位数の計算のしかたを、既習の乗法計算のしかたをもとに考えようとする。

[数学的な考え方]・筆算形式による2, 3位数×1位数の計算のしかたを、数の構成や十進位取り記数法をもとに考える。

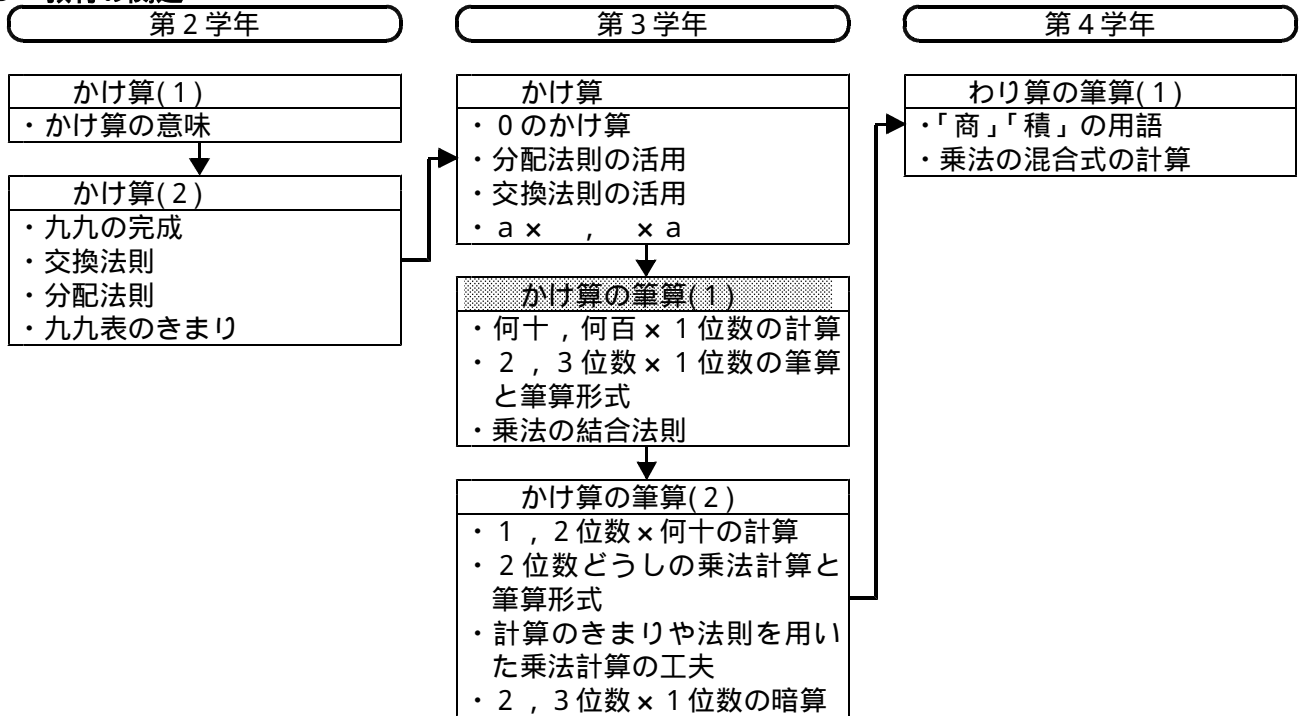
[表現・処理]・2, 3位数×1位数の計算を筆算で正確にできる。

・乗法の結合法則を計算に用いることができる。

[知識・理解]・2, 3位数×1位数の筆算のしかたを理解する。

・乗法の結合法則を理解する。

3 教材の関連



4 単元について

(1) 教材について

学習指導要領の第3学年の内容「数と計算」(3)には「乗法についての理解を深め、その計算が確実にできるようにし、それを適切に用いる能力を伸ばす。」と示されており、「2位数や3位数に1位数をかけたり、2位数に2位数をかけたりする乗法の計算の仕方を考え、それらの計算が乗法九九などの基本的な計算を基にしてできることを理解すること。また、その筆算の仕方について理解すること。」「乗法の計算が確実にでき、それを適切に用いること。」「乗法に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり計算の確かめをしたりすることに生かすこと。」の3つがねらいとして掲げられている。

第2学年では、乗法九九を学習し、第3学年でも第1単元で0の乗法や10の段のかけ算などについて学習してきた。これらの学習をもとに、本単元では、何十、何百×1位数の計算についての理解を図る学習から導入する。それぞれ、10や100を単位として考えると既習の九九に置き換えられることに気づかせる。その後、2位数×1位数の計算のしかたを考え、筆算形式に結びつけていくが、ここでは、分配法則をもとに、十の位と一の位を分けて乗法九九とたし算によって積を求められることに気づくように導く。さらに、数の構成をもとに百の位、十の位、一の位に数を分けて計算することを扱い、それをもとにして3位数×1位数の筆算形式を学習する。10や100のまとまりで考えて既習の計算に帰着する考え方は、今後、小数や分数の計算の場面でも活用できる重要なものである。

(2) 児童の実態

既習内容の落ちが多い児童や学習に対する集中力に欠ける児童が若干名いて、習ったことを使おうという意識があっても自力で解決できないことがしばしば見られる。反対に、未習の内容をどんどん先取りして学習している児童も数名いて、解き方を既に知っているため既習内容から考えを進めたり図を描いたりすることを億劫がる傾向もある。個人差が大きく練り合う学習が成り立ちにくいことが多かったが、「学びのスタイル」に沿った学習の繰り返しにより、みんなでよりよい考えを創ることに意欲を見せるようになってきている。適用問題や定着問題を解く「習熟」の時間も、個人差が大きいものの、張り切って取り組むようになってきている。

レディネステストの結果を見ると、かけ算に関する既習の内容は概ね理解できていると言える状況である。「 $\times 0$ 、 $0 \times$ 」や「 $\times 10$ 、 $10 \times$ 」、「 $A \times B = B \times A$ 」の問題は全員が正解した。「乗数が1増えると積が被乗数の分大きくなること」について問う設問では、1名の児童が2問とも誤答であったため第1単元「かけ算を見直そう」の内容を補充した。また、日常の対話の中で意図的に九九に触れるてみると、やや不安定な児童が見受けられる。6の段以降では、 $\times 1$ から順番に唱えないと思いつけなかったり、時折間違えてしまったりする児童が2名いる。本単元は乗法九九について習熟していることが学習の支えとして不可欠であるので、導入前に十分な補充を行い、学習に支障のないように整えておきたい。

(3) 指導に当たって

乗法の筆算形式を知っている児童が数名いるが、他の児童は、「かけ算は9の段まで（または4月に学習した「1位数×10」「10×1位数」まで）」という感覚をもっていると思われる。本単元で2位数や3位数のかけ算もできるようになることを伝え、学習への意欲付けを図る。

「何十、何百×1位数」の計算のしかたを考える第1小単元では、テープ図や言葉の式をもとに乗法が成り立つことを確認し、「10が 個」「100が 個」と見ると、既習の九九を使って求答できることに気づかせ、後の学習で答えの見積もりにも役立たせるようにする。

第2小単元の「2位数×1位数(23×3)」の学習では、貨幣図を描いたり、23を20と3に分けたりして各自が解決した考えが筆算形式とどう結びつくのかを話し合わせ、部分積を省略しない筆算も取り上げながら「十の位と一の位に分ける」という共通の考え方に基づいていることに気づかせる。話し合いは、類型化をもとに極力効率的に行わせ、習熟の時間を確保できるようにする。

第3小単元「3位数×1位数」においても、既習内容を生かし、被乗数を百・十・一の位に分けて考えることで全員が自力解決できるように支援する。また、乗法の結合法則については()の意味を先に教え、多くの問題を解きながら法則の便利さを実感できるようにしたい。

2年生と同時期に「かけ算」について学習するので、九九の暗唱を手伝ってあげたり、「かけ算」の意味について振り返ったりすることができるよい機会として、両学年を支援していく。

5 指導計画(第2学年:24時間/第3学年:16時間)

第2学年				第3学年			
時	目標	学習活動	評価	時	目標	学習活動	評価
レディネステスト及び補充 1時間				レディネステスト及び補充 1時間			
かけ算 7時間				10 大きい数のしくみ 10000より大きい数を調べよう			
1	プロローグ	新しい計算への興味・関心を高める。		/			
2	「1つ分の大きさ」「いくつ分をとらえられるようになる。」	<ul style="list-style-type: none"> 絵を見て、それぞれの乗り物に乗っている子ども的人数を調べる。 総数が同じでも1台に同じ人数ずつ乗っているものといないものがあることや、同じ人数ずつ乗っている場合でも1台に乗っている人数が違うことから、「1つ分の大きさ」と「いくつ分」ととらえる。 	<ul style="list-style-type: none"> 数量を「単位とする大きさ」の「いくつ分」ととらえることができる。 				
3	乗法の意味を理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 6×3=18の式の意味を理解する。 用語「かけ算」を知る。 乗法の場面を式に表す。 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法の場面としてとらえることができる場面を乗法の式に表したり、式を読んだりすることができる。 数量の関係を「単位とする大きさ」の「いくつ分」ととらえ、それを簡潔に表したものが乗法の式であることを理解している。 				
4							
5	乗法の意味の理解を確実にする。	<ul style="list-style-type: none"> 乗法の式から、その場面をおはじきで表す。 並んだおはじきを乗法の場面としてとらえ、乗法の式に表す。 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法の場面ととらえられる場面を式に表したり、乗法の式から場面を表現したりできる。 				
6	乗法の答えは被乗数を乗数の数だけ累加し	<ul style="list-style-type: none"> 場面をとらえ、立式や答えの求め方について考える。 乗法の答えは、被乗数 	<ul style="list-style-type: none"> 乗法の答えを被乗数を乗数の数だけ累加する方法で求めることができる。 				
レディネステスト及び補充 1時間				レディネステスト及び補充 1時間			
何十、何百のかけ算 2時間				何十、何百のかけ算 2時間			
1	プロローグ	被乗数の数範囲を拡張した乗法への興味、関心を高める。		<ul style="list-style-type: none"> 何十、何百に1位数をかける乗法計算のしかたを理解する。 20×3の計算のしかたを考える。 300×5の計算のしかたを考える。 			
2							
				<ul style="list-style-type: none"> 何十、何百×1位数の計算を、1位数×1位数の計算をもとにして考えている。 			

	て求められることを理解する。	を乗数の数だけ累加して求められることを理解する。					
7	乗法の場面としてとらえることができる場面が身の回りに多くあることを知るとともに、乗法の意味の理解を確実にする。	・〔やってみよう〕乗法の場面としてとらえることができる身の回りの場面を探し、乗法の式に表す。	関学習内容を適切に活用して、活動に取り組もうとしている。	2けたの数に1けたの数をかける計算 5時間			
本時	5の段、2のたんの九九		6時間	1	2位数×1位数(部分積がみな1けた)の筆算のしかたを理解し、その計算ができる。	・場面を見て立式について考える。 ・23×3の計算のしかたを、アレイ図や模擬貨幣を使ったり数操作をしたりして考え、答えを求める。 ・筆算のしかたをまとめる。	関2位数×1位数の筆算のしかたを既習の乗法九九などをもとに考えようとしている。 知2位数×1位数の筆算形式の書き方としくみを理解している。
	1	5の段の九九を構成する。	・1台の車に5人ずつ乗っているときの1～4台分の人数を求める。 ・累加や5とび、アレイ図などを用いて5の段の九九を構成する。	知5の段の九九の構成のしかたを理解している。	2	5の段の九九を唱えることができ、それを用いて身の回りの問題を解決することができる。	表5の段の九九を唱えることができ、それを用いて身の回りの問題を解決する。
2	5の段の九九を記憶し、適用する。	・用語「九九」を知り、5の段の九九を唱え、カードなどを使って練習をする。 ・5の段の九九の答えは5ずつ増えていることを確認する。 ・5の段の九九を用いて問題を解決する。	表5の段の九九を唱えることができ、それを用いて身の回りの問題を解決することができる。	3	2位数×1位数(一の位の数との部分積が2けた)の筆算のしかたを理解する。	1辺16cmの正方形の円周を求める式を考えその計算を筆算でするしかたを考える。	表2位数×1位数(一の位の数との部分積が2けた)の筆算ができる。
3				4	2位数×1位数(十の位の数との部分積が2けた、及び部分積がみな2けた)の筆算のしかたを理解する。	・42×3、58×3の筆算のしかたを考える。 ・筆算のしかたをまとめる。	表2位数×1位数(十の位の数との部分積が2けた、及び部分積がみな2けた)の筆算ができる。
4	2の段の九九を構成する。	・1台の自転車に2人ずつ乗っているときの1～5台分の人数を求める。 ・累加や2とび、アレイ図などを用いて2の段の九九を構成する。	表5の段の九九と同じ考えを用いて2の段の構成を考えている。 知2の段の九九の構成のしかたを理解している。	5	2位数×1位数の筆算のしかたを理解する。	・29×4や75×4の筆算のしかたを考える。	表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)の筆算ができる。
5	2の段の九九を記憶し、適用する。	・2の段の九九を唱え、カードなどを使って練習をする。 ・2の段の九九の答えは2ずつ増えていることを確認する。 ・2の段の九九を用いて問題を解決する。	表2の段の九九を唱えることができ、それを用いて身の回りの問題を解決することができる。	3けたの数に1けたの数をかける計算 4時間			
6				1	3位数×1位数(部分積がみな1けた)の筆算のしかたを理解する。	・場面をとらえて立式し、312×3の計算のしかたを考える。 ・筆算のしかたをまとめる。	関3位数×1位数の筆算のしかたを、2位数×1位数の筆算をもとにして考えようとしている。
				2	3位数×1位数(一、十の位の数との部分積	・386×2の筆算のしかたを考える。	表3位数×1位数(一、十の位の数との部分積が2けた)の筆算ができる。

					が2けた)の筆算のしかたを理解する。		
3の段, 4の段の九九			7時間	3	3位数×1位数(部分積がみな2けた, 及び部分積を加えたときに繰り上がりあり)の筆算のしかたを理解する。 3位数×1位数の筆算の理解を確実にする。	・937×4, 537×3の筆算のしかたを考える。	表 3位数×1位数(部分積がみな2けた, 及び部分積を加えたときに繰り上がりあり)の筆算ができる。
1	3の段の九九を構成する。	・1台のコーヒーカップに3人ずつ乗っているときの1~4台分の人数を求め。 ・3×4の答えにいくつたせば3×5になるかを考える。 ・3×5の積に3をたせば3×6の積になることを活用して, 3の段の九九を構成する。 ・用語「かけられる数」「かける数」を知る。	乗法について成り立つ性質を用いて, 九九の構成のしかたについて考えている。				
2 3	3の段の九九を記憶し, 適用する。	・3の段の九九を唱え, カードなどを使って練習をする。 ・3の段の九九の答えは, 乗数が1増えると3増えることを確認する。 ・3の段の九九を用いて問題を解決する。	表 3の段の九九を唱えることができ, それを用いて身の回りの問題を解決することができる。	4	乗法の結合法則について理解するとともに, 3つの数の乗法が1つの式に表せることを理解する。	・場面をとらえ, 代金の求め方について考え, 検討する。 ・3口の乗法を式で表す。 ・3口の乗法の結合法則をまとめる。	表 乗法2段階の式を1つの式に表すことができる。
				まとめ		3時間	
				1	学習内容を確実に身につける。	・「力をつけよう」に取り組む。	表 学習内容を正しく用いて問題を解決することができる。
4	4の段の九九を構成する。	・1台のジェットコースターに4人ずつ乗っているときの1~5台分の人数を求め。 ・4×3のかける数が1増えると答えはいくつ増えているか確かめる。 ・4の段では, かける数が1増えると答えは4増えることを活用して, 4の段の九九を構成する。	乗法について成り立つ性質を用いて, 九九の構成のしかたについて考えている。	2	学習内容の理解を確認する。	・「たしかめよう」に取り組む。	知 基本的な学習内容について理解している。
5 6	4の段の九九を記憶し, 適用する。	・4の段の九九を唱え, カードなどを使って練習をする。 ・4の段の九九の答えは, 乗数が1増えると4増えることを確認する。 ・4の段の九九を用いて問題を解決する。	表 4の段の九九を唱えることができ, それを用いて身の回りの問題を解決することができる。	3	発展 巻末p.80の「おもしろ問題にチャレンジ!」に取り組み, 単元の学習内容をもとにかけ算の筆算についての理解を深める。		
				単元テスト		1時間	
7	問題作りによる式の読みや式に表現することを通して, 5, 2, 3,	・絵を見て, 2×4の式で表すことができる場面を探す。 ・絵を見て, 乗法の式に表すことができる場面を探し, 式に表す。	乗法を用いる場面をとらえたり, 言葉や式で表現したりしようとしている。 考乗法の場面としてとらえることができ	どんな計算になるのかな? 12 ぼうグラフと表 見やすく整理しよう			

4の段の理解を深める。		る場面を見つけ、式に表したり、乗法の式を読んだりすることを通して、乗法の式の意味について考えている。
まとめ		2時間
1	学習内容を確実に身につける。 ・「力をつけよう」に取り組む。	学習内容を正しく用いて、問題を解決することができる。
2	学習内容の理解を確認する。 ・「たしかめよう」に取り組む。	基本的な学習内容について理解している。
単元テスト		1時間

6 本時の指導

第2学年

(1) 目標

答えが5ずつ増えていくことに着目し、5の段の九九を構成することができる。

(2) 指導の構想

よさを追究する学びについて

第1小単元の学習内容（特に、乗法の答えが被乗数を乗数の数だけ累加して求められること）や既習の「とび」の考えを掲示し、解決のヒントとして活用できるようにする。自力解決に余裕のある児童には複数の解き方に挑戦させ、より多くの考えをもとに練り合えるようにさせたい。みんなで「考える」段階では、累加や5とび、図を用いた考え等がそれぞれ単独のものではなく、「いくつ分が1増えると、答えは5ずつ増えている」という点に着目した共通の考えのもとに成り立っていることに気づけるように話し合わせたい。

獲得した知識の習熟について

「ためす」場面では、 5×4 の答えをもとに、それ以降を累加や5とびで考えた答えを、アレイ図により確認する。定着問題として5の段の九九を乗数1から再度構成する活動と数箇所の答えの穴を埋める問題に取り組みせ、学習内容の確実な理解を図る。

(3) 展開

段階	支援	評価	学習活動	形態
つかむ	・板書の問題を読んで各自立式させ、聞かれていることと「1つ分の大きさ」「いくつ分」をしっかりとおさえた後、本時の課題を相談して考えさせる。		1 問題文を読んで立式し、課題をつかむ。 も 1台に5人ずつのっている 自どう車が、4台あります。 自どう車にのっている人は、 みんなで何人ですか。 式 5×4	間 直 接 指 導

第3学年

(1) 目標

2位数 \times 1位数（部分積がみな1けた）の筆算のしかたを理解し、その計算をすることができる。

(2) 指導の構想

よさを追究する学びについて

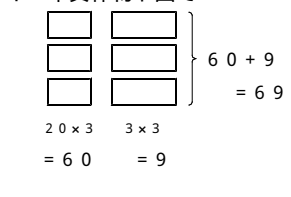
前時の「やってみる」で各自がかき表したものを掲示し、みんなの考えに触れさせておくことで、共通・相違を考えたり、算数的なよさを感じ取ったりできるようにする。本時は各自が解決したものを類型化するところから導入し、互いの考えを比べ話し合う中で「速く解ける」という視点から、よりよい解決の方法を探らせる。筆算による解決が速いことはすぐ分かると思われるが、単なる手順として覚えるのではなく、筆算形式が貨幣図を用いた解決や20と3に分けた考えとどう結びつくのかを、根拠を明らかにしながら話し合わせたい。

獲得した知識の習熟について

「ためす」段階では適用問題を2問扱い、前時の見積もりと比べ簡易の確かめができることを感じさせるとともに、自分たちで考えた筆算の妥当性を確認させる。「なれる」で扱う定着問題は、速さにおける個人差に対応できるように用意しておく。

(3) 展開

支援	評価	学習活動	形態
・前時の自力解決で表したものを掲示し、互いに見合う時間を設ける。 ・互いの考えを練り合い、よりよい考えをつくることを伝え、意欲を喚起する。		1 問題場面と学習課題を確認する。 問 1まい23円の色画用紙を、 3まい買いました。 代金はいくらですか。 式 23×3 課 23×3 の計算のしかた	

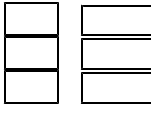

つかむ 4分	<ul style="list-style-type: none"> 問題場面は「5×4」であるが、5×1から5×9までの答えを求めることを伝え、意欲を喚起する。 	<ul style="list-style-type: none"> 「ぜんぶの数」を求める。 1つ分の大きさは「5人」 いくつ分は「4台分」 <p>か $5 \times$ のかけ算</p> <p>2 考え方の見直しをもつ。</p>	<p>2 各自の考えを類型化し、発表し合う。</p> <p>ア たし算で $23 + 23 + 23 = 69$</p> <p>イ 半具体物や図で</p>  <p>ウ 23を20と3に分けて $20 \times 3 = 60$ $3 \times 3 = 9$ $60 + 9 = 69$</p> <p>エ 筆算で</p> $\begin{array}{r} 23 \\ \times 3 \\ \hline 69 \end{array}$ <p>答え 69円</p>	<ul style="list-style-type: none"> 筆算形式を事前知っている児童には、図等の考えも使って説明できるように準備させておく。 アイウの考えを練り合った後に筆算を扱う。 筆算を使えば速く答えを出せるということに気づかせるだけでなく、筆算形式が図を使った考えや20と3に分けた考えとどう結びつくのかをじっくり話し合っ 	考
やってみる 10分	<ul style="list-style-type: none"> 自力解決に余裕のある児童には、複数の考えに挑戦させる。 <p>知 5の段の九九を構成することができる。 (観察・ノート)</p>	<p>3 1台分(5×1)から4台分(5×4)までの答えを考え、みんなに伝えるように表す。</p> <p>ア おはじきや図で</p> <p>イ たし算で</p> <p>ウ 5とびで</p>	<p>3 みんなでよりよい方法について考え合う。</p> <p>イの図を式だけで表すとウの考えと同じだ。</p> <p>20と3に分けて考えるのは、筆算で一の位、十の位に順にかけると同じだ。</p> <p>かけ算も筆算でできる。筆算ははやくて便利だ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 前時の見積もりと比べることで、簡単な確かめができることを実感させる。 <p>知 2位数\times1位数の筆算を、既習の乗法九九に帰着して考えている。 (観察)</p> <p>「乗数先唱」について不思議に感じる児童がいると思われるが、本時は深入りせず、3位数\times1位数の筆算までを扱った段階でその利便性について触れる。</p>	え
考える 16分	<ul style="list-style-type: none"> 全て数える考えが出た場合、それでも答えが出せることを認めた上で、累加や5とびで数える方法などの有効性を感じさせるようにする。 前時の「やってみよう」で扱った「規則正しく並んでいると乗法の式にしやすい」ことを踏まえ、列をそろえて図示している考えを誉め、アレイ図へつなげたい。 <p>知 答えが5ずつ増えていくことに着目し、5の段の九九を構成している。 (観察・ノート)</p> <p>$5 \times 5 = 25$ $20 + 5$ $5 \times 6 = 30$ $25 + 5$ $5 \times 7 = 35$ $30 + 5$ $5 \times 8 = 40$ $35 + 5$ $5 \times 9 = 45$ $40 + 5$</p>	<p>4 考えを発表し合い、よりよい方法を考える。</p> <p>ア おはじきや図で</p>  <p>イ たし算で $5 + 5 + 5 + 5 = 20$ $5 \times 4 = 20$</p> <p>ウ 5とびで $5, 10, 15, 20$ $5 \times 4 = 20$</p> <p>答え 20人</p> <p>5 5台分(5×5)から9台分(5×9)までの答えを求める。</p> <p>前の答えに5をたしていけばすぐ答えが出せる。</p>	<p>4 適用問題を解き、考えた方法が他の問題でも使えるか試す。</p> <p>教科書p.17 (1)(2)</p> $\begin{array}{r} 32 \\ \times 3 \\ \hline 96 \end{array} \quad \begin{array}{r} 13 \\ \times 3 \\ \hline 39 \end{array}$ <p>5 本時の学習をまとめる。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> 「乗数先唱」について不思議に感じる児童がいると思われるが、本時は深入りせず、3位数\times1位数の筆算までを扱った段階でその利便性について触れる。 <p>適用問題の1問目は全員で、2問目は自力で解き、それぞれ見積もった答えと比べる簡易の確かめを通して有効性を確認させる。</p> <p>積69の「9」「6」がそれぞれ何を表しているかしっかり確認し、みんなの考えが筆算につながっていることを強調するため、2段階の筆算も扱う。</p>	考 え る
ため す 8分	<ul style="list-style-type: none"> 初出のアレイ図が、児童の描いた図と同じ考え方であることを伝え、意欲付けを図りたい。 用語「九九」や「5のだん」という言い方を教え、「5×4」の答えは「五四20」「5×5」は「五五25」のように覚えておくと便利であることを知らせる。 	<p>6 5×5から5×9までの答えを、アレイ図を使って確かめる。</p> <p>7 用語「九九」「5のだん」を知り、本時の学習をまとめる。</p> <p>ま $5 \times$ のかけ算を、5のだんの九九という。</p>	<p>6 定着問題を解く。</p> <p>教科書p.17 (3)(4)(5) 教科書p.78 計算ドリルp.22</p> <p>7 学習を振り返る。</p>	<p>2位数\times1位数の筆算ができる。 (ノート・ドリル)</p>	考 え る
なれる 7分	<p>知 5の段の九九の構成のしかたを理解している。 (ノート・プリント)</p>	<p>6 定着問題を解く。 5の段の九九を再度構成 5の段の九九の穴埋め問題</p> <p>7 学習を振り返る。</p>	<p>6 定着問題を解く。 教科書p.17 (3)(4)(5) 教科書p.78 計算ドリルp.22</p> <p>7 学習を振り返る。</p>	<p>2位数\times1位数の筆算ができる。 (ノート・ドリル)</p>	考 え る

(4) 板書計画

第2学年

<p>10月20日(金)p.11</p> <p>1台に5人ずつのっている自どう車が、4台あります。</p> <p>自どう車にのっている人は、みんなで何人ですか。</p> <p>式 $5 \times 4 (= 20)$ <u>こたえ 20人</u></p>	<p><u>5のだんの九九</u></p> <p>$5 \times 1 = 5$ $5 \times 2 = 10$ 5+5 $5 \times 3 = 15$ 5+5+5 $5 \times 4 = 20$ 5+5+5+5 $5 \times 5 = 25$ 5+5+5+5+5 $5 \times 6 = 30$ 5+5+5+5+5+5 $5 \times 7 = 35$ 5+5+5+5+5+5+5 $5 \times 8 = 40$ 5+5+5+5+5+5+5+5 $5 \times 9 = 45$ 5+5+5+5+5+5+5+5+5</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 0 auto; width: 80%;"> <p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">児 童 の 考 え</p> </div>
<p>5 × のかけ算</p>	<p>5 × のかけ算を、5のだんの九九という。</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 定着問題の指示 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 裏側にアレイ図 </div> </div>

第3学年

<p>10月20日(金)p.16</p> <p>1まい23円の色画用紙を、3まい買いました。</p> <p>代金はいくらですか。</p> <p>式 $23 \times 3 (= 69)$ <u>答え 69円</u></p>	<p style="text-align: center;">ま</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>20×3 3×3</p> <p>$= 60$ $= 9$</p> <p>$60 + 9 = 69$</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;"> <table style="border-collapse: collapse;"> <tr><td style="padding: 5px;">23</td><td style="padding: 5px;">23</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">$\times 3$</td><td style="padding: 5px;">$\times 3$</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">$9 \dots 3 \times 3$</td><td style="padding: 5px;">69</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">$60 \dots 20 \times 3$</td><td style="padding: 5px;">一の位、十の位の じゅんにかける。</td></tr> <tr><td style="padding: 5px;">69</td><td style="padding: 5px;"></td></tr> </table> </div> </div>	23	23	$\times 3$	$\times 3$	$9 \dots 3 \times 3$	69	$60 \dots 20 \times 3$	一の位、十の位の じゅんにかける。	69		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">32</td> <td style="padding: 5px;">13</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">$\times 3$</td> <td style="padding: 5px;">$\times 3$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6</td> <td style="padding: 5px;">9</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">90</td> <td style="padding: 5px;">30</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">96</td> <td style="padding: 5px;">39</td> </tr> </table>	32	13	$\times 3$	$\times 3$	6	9	90	30	96	39
23	23																					
$\times 3$	$\times 3$																					
$9 \dots 3 \times 3$	69																					
$60 \dots 20 \times 3$	一の位、十の位の じゅんにかける。																					
69																						
32	13																					
$\times 3$	$\times 3$																					
6	9																					
90	30																					
96	39																					
<p>23 × 3の計算のしかた</p>	<p style="text-align: center; font-size: 1.2em;">児 童 の 考 え</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> 定着問題の指示 </div>																				