

2年 算数科学習指導案

日 時：平成30年10月25日（木）第5校時
授業者：（2年1組教室）

1 単元名 「かけ算」

2 単元について

〈単元の目標〉 A（3）乗法

（3）乗法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

（ア）乗法の意味について理解し、それが用いられる場合について知ること。

（イ）乗法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。

（ウ）乗法に関して成り立つ簡単な性質について理解すること。

（エ）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。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

（ア）数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。

（イ）数量の関係に着目し、計算を日常生活の生かすこと。

〈教材観〉

児童は、これまでに、加法の意味について理解することやその計算の仕方を考えること、数のまとまりに着目し、数を2ずつ、5ずつなどの同じ大きさの集まりにまとめて数えることを学習している。これらの学習を通して、乗法の基礎的な経験をしてくれている。

本単元では、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。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する。さらに、その計算を生活や学習に活用する態度を養うことをねらいとしている。

本時は、4の段の乗法九九を構成する。その際、3の段で見つけた、「かける数が1増えると、答えは3増える」ことをもとにして考え、4の段の乗法九九は、「かける数が1増えると答えは4増える」ことに気付くことができるようにしていきたい。

〈児童の実態〉 男子22名 女子11名（33名）

レディネステストを行った結果、次のような実態が明らかとなった。

2とびや5とびの数え方を唱えることはできる。しかし、さくらんぼの数やお皿に乗ったドーナツの数を数える問題では、2とびや5とびの数え方を使うと速く数えられることに気付いて正しく数えた児童は、3割にも満たない。多くの児童が1つずつ数えて答えを求めている。

3とびの数を答える問題では、7割の児童が正しく答えることができた。また、3や4の同数累加や、 $16+4$ や $28+4$ のように4をたす計算は、8割が正しく計算することができている。

これらのことから、計算は、概ねできているが、自分で工夫して考えて求める力は、まだ十分でないといえる。だから、思考力を付けていきたい。

本時では、4の段の乗法九九を構成する。アレイ図を操作し、「かける数が1増えるといくつ増えるか」を考えながら、たし算で積を求め、構成することができるようにしていきたい。

3 研究内容に関わって

（1）本時付けた力を明確にした単元指導計画の工夫	単元指導計画には、毎時間の授業で付きたい力を明確にし、見届けの視点とした。また、その力を付けさせるためにどのような指導援助をするのかも明らかにした。 本単元では、「1つ分の大きさのいくつ分」という乗法の意味を理解できるように単元を通して指導する。また、アレイ図やたし算を用いて乗法九九を構成したり、繰り返し唱えたりして、乗法の計算が確実にできるようにする。
（2）自分の考えをもち、意欲的に課題解決に取り組むための指導・援助の工夫	既習内容から、アレイ図やたし算を使えば、3の段のときと同じように4の段の乗法九九が作れそうだと考え、課題解決への見通しをもたせる。 個人追究では、アレイ図を操作しながら4の段の乗法九九を構成する。アレイ図の操作や、1つ前の答えに4をたす計算の仕方と、かけ算の式を関連付けて求めることができるようにする。
（3）考えを広げ、深め、確かにするための学び合いの工夫	本時は、深めの発問をすることで、いくつ増えているかを考えさせる。そして、4の段は、答えが4つずつ増えるから、「かける数」が1増えると答えが「かけられる数」分の4だけ増えるという乗法九九の性質に気付かせ、答えを求めることができるようにする。 確認問題の後にペア交流することで、4の段の乗法九九は、1つ前の答えに4をたせば、答えを求めることができるという考え方を理解することができたかを確かめる。

4 単元指導計画

<本単元に関連する基礎・基本>

・2つずつ、5つずつまとめて数える。 ・3つ以上の数の加法

小単元	かけ算			かけ算さがし
時数	1	2	3	4
ねらい	具体的な場面を調べたり、具体物を用いたりして、「1つ分の大きさのいくつ分」という意味を理解することができる。 思	乗法の意味や式表示の仕方を理解する。 定	乗法の立式が確実にできるようになるとともに、乗法の答えは加法(同数累加)によって求められることを理解することができる。 定	身のまわりから同じ数ずつまとめたものをさがし、乗法の式に表すことができる。 定
指導過程	1. 問題をつかむ。 のりものにのっている人の数をしらべましょう。 2. 課題をつかむ。 ゴーカートとボートにのっている人の数は、どちらがかぞえやすいか考えよう。 3. 個人追究をする。 ・ゴーカートとボートの数えやすさを比べて、自分の考えをもつ。 4. 交流をする。 ・ペアで交流する。 5. 全体交流をする。 ・同じ人数ずつ乗っているゴーカートの方が数えやすい。 ジェットコースターに乗っている人数はどのように数えたらよいだろう。 6. 学習のまとめをする。 「〇人ずつ〇つ分」と数えると数えやすい。 7. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・P116 鉛筆1 8. 自己評価をする。	1. 問題 コーヒーカップが6台あります。ぜんぶで何人のっているでしょう。 2. 課題をつかむ。 「〇人ずつ〇つ分」の数え方をつかって、ぜんぶの数をもとめよう。 3. 個人追究をする ・おはじきや丸図を使って、全部の人数の求め方を考える。 ・操作や丸図で考えたことを式にする。 $3+3+3+3+3+3$ 4. 全体交流をする。 〇人ずつ〇台分の言い方をするとコーヒーカップに乗っている人数はどう表せるだろう。 5. 乗法の式の表し方と読み方を知る。 ・ $3 \times 6 = 18$ 6. 学習のまとめをする。 「〇つずつ〇つ分」のもんだいでは、$〇 \times 〇$というかけ算のしきにあらわせばよい。 7. 確認問題に取り組む、ペア交流をする。 8. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・P118 鉛筆2 9. 自己評価をする。	1. 問題 ドーナツが4こずつ入ったパックが5つあります。ドーナツはぜんぶで何こでしょう。 ・式 4×5 2. 課題をつかむ。 かけ算のこたえのもとめ方を考えよう。 3. 個人追究をする。 ・おはじきや丸図を使って、全部の人数の求め方を考える。 ・操作や丸図で考えたことを式にする。 $4+4+4+4+4$ 4. 全体交流をする。 $4+5$では答えがもとめられないのはどうしてだろう。 5. 確認問題に取り組む。 ・ 3×7 $3+3+3+3+3+3+3$ 6. 交流をする。 ・ペアで交流する。 7. 学習のまとめをする。 $〇 \times 〇$のしきのこたえは、「1つ分の大きさ」を「いくつ分」だけたした たし算のしきでもとめられる。 8. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・P118 鉛筆3 9. 自己評価をする。	1. 問題 かけ算のしきになるものをさがしてカードに書きましょう。 2. 課題をつかむ。 1つ分の大きさがいくつ分あるかを考え、かけ算のしきにあらわし、数をしらべよう。 3. 個人追究をする。 ・「1つ分の大きさ」と「いくつ分」に気を付けて、式をつくる。 ・たし算で答えを求める。 4. 交流をする。 ・見つけた「かけ算の式」をペアで交流し合う。 5. 全体交流をする。 ・見つけた「かけ算の式」を発表する。 机の場面の写真は、たてに列ごとに見ると、どんな式になるだろう。 6. 学習のまとめをする。 かけ算のしきにあらわすと、数がわかりやすい。 7. 身のまわりの具体的な場面からかけ算の式を見つける。 8. 自己評価をする。
評価規準	全体の数量を基準とする大きさのいくつ分としてとらえている。 【数学的な考え方】	乗法の場面を式に表すことができる。 【技能】	乗法の答えは、「かけられる数」を「かける数」の数だけたす方法で求められることを理解している。 【知識・理解】	ものの個数をとらえるときに、進んで乗法を用いようとしている。 【関心・意欲・態度】
見届けの視点	「何人ずついくつ分」という言い方ができる。	「〇つずつ〇つ分」の問題を $〇 \times 〇$ のかけ算の式に表すことができる。	$〇 \times 〇$ の答えを同数累加で求めることができる。	「1つ分の大きさ」と「いくつ分」を意識して、かけ算の式に表すことができる。
指導援助	おはじきを用いて具体的に操作し、2つの場面を比べさせる。	おはじきや丸図を用いて、 $〇$ つずつ $〇$ つ分のまとまりを作って、かけ算の式に表すようにする。	おはじきや丸図を用いてかけ算の式の答えを求めるようにする。	「1つ分の大きさ」と「いくつ分」が分かる、規則正しく並んでいる写真を提示する。
交流の目的・方法	ペア交流することで、自分の考えを明確にし、同じ数ずつ乗っている場合の数えやすさに気付かせる。 【見つける】	おはじきの数を「 $〇$ つずつ $〇$ つ分」と捉え、 $〇 \times 〇$ の式で表すことができるかペアで確認する。 【確かめる】	ペア交流や全体交流をすることで、同数累加の考え方を確実にする。 【確かめる】	ペア交流することで、立式の意味を再確認し、「1つ分の大きさ」と「いくつ分」を明確にする。 【見つける】

小単元	2のだんの九九		5のだんの九九	
時数	5	6	7	8
ねらい	ケーキを2個ずつ皿にのせた時のケーキの数を、丸図や2とびの数え方、同数累加を使って求める活動を通して、2の段の九九を構成の仕方を理解することができる。「九九」の用語と意味を理解することができる。 思	2の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えたり、適用したりすることができる。 定	1パックに5本ずつ入った飲み物の数を、丸図や5とびの数え方、同数累加を使って求める活動を通して、乗数が1ずつ増えると積が5ずつ増えることに気づき、5の段の九九の構成の仕方を理解することができる。	5の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えたり、適用したりすることができる。 定
指導過程	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p>ケーキを1さらに2こずつのせていきます。ケーキの数を1さらに分からじゅんにもとめましょう。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>1さらに2つずつのっているケーキの数をもとめよう。</p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>①丸図で考える。 ②2とびの数え方で ③たし算で</p> <p>4. 交流をする。</p> <p>・自分の考え方をペアで交流する。</p> <p>5. 全体交流をする。</p> <p>・立式したわけや答えをどのように求めたかを発表する。</p> <p>答えはいくつずつふえているの。</p> <p>6. 6皿分から9皿分を求める。</p> <p>・「九九」の用語と意味を知る。</p> <p>7. 学習のまとめをする。</p> <p>1つ分の大きさが2のときは、2のいくつ分かをもとめて、九九をつくることができる。</p> <p>8. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <p>9. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題</p> <p>2のだんの九九をおぼえましょう。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>2のだんの九九をおぼえよう。</p> <p>3. 2の段の九九の唱え方を知り、練習する。</p> <p>・九九表、アレイ図、九九カードを用いて、繰り返し練習する。 ・ペアになり、九九カードで練習する。</p> <p>4. 全体で確認する。</p> <p>・全員で九九を唱え、確認する。</p> <p>5. 確認問題に取り組む。</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>2のだんの九九をおぼえると、1つ分の大きさが2のときのかけ算のこたえをかんたんに見つけられる。</p> <p>7. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <p>・P121 鉛筆1</p> <p>8. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題</p> <p>1パックに5本ずつのみものが入っています。のみもの数を1パック分からじゅんにもとめましょう。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>1つ分の大きさが5のときのぜんぶの数をもとめ、5のだんの九九をつくろう。</p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>①丸図で考える。 ②5とびの数え方で ③たし算で</p> <p>4. 交流をする。</p> <p>・自分の考え方をペアで交流する。</p> <p>5. 全体交流をする。</p> <p>・立式したわけや答えをどのように求めたかを発表する。</p> <p>1パックふえると、のみものは何本ふえるの。</p> <p>6. 6パック分から9パック分を求める。</p> <p>7. 学習のまとめをする。</p> <p>1つ分の大きさが5のとき、5のいくつ分かを求め、かけ算のしきにすると、5のだんの九九ができる。</p> <p>8. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <p>9. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題</p> <p>5のだんの九九をおぼえましょう。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>5のだんの九九をおぼえよう。</p> <p>3. 5の段の九九の唱え方を知り、練習する。</p> <p>・九九表、アレイ図、九九カードを用いて、繰り返し練習する。 ・ペアになり、九九カードで練習する。</p> <p>4. 全体で確認する。</p> <p>・全員で九九を唱え、確認する。</p> <p>5. 確認問題に取り組む。</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>5のだんの九九をおぼえると、1つ分の大きさが5のときのかけ算のこたえをかんたんに見つけられる。</p> <p>7. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <p>・P123 鉛筆1 鉛筆2</p> <p>8. 自己評価をする。</p>
評価規準	2の段の九九の構成の仕方や、「九九」の用語と意味を理解している。 【知識・理解】	2の段の九九を唱えることや、それを適用して問題を解決することができる。 【技能】	5の段の九九の構成の仕方を理解している。 【知識・理解】	5の段の九九を唱えることや、それを適用して問題を解決することができる。 【技能】
見届けの視点	「1つ分の大きさ」2のいくつ分かで立式し、2の段の九九をつくることができる。	2の段の九九を唱えることができる。	「1つ分の大きさ」5のいくつ分かで立式し、5の段の九九をつくることができる。	5の段の九九を唱えることができる。
指導援助	「1つ分の大きさ」「いくつ分」を意識させ、丸図を用いたり、2とびの数え方、同数累加の考え方をしたりして、ケーキの数を求めるようにする。	表、アレイ図、カードを用いて繰り返し練習する。	「1つ分の大きさ」「いくつ分」を意識させ、丸図を用いたり、5とびの数え方、同数累加の考え方をしたりして、飲み物数を求めるようにする。	表、アレイ図、カードを用いて繰り返し練習する。
交流の目的・方法	自分の考え方をペアの子に説明することで、「1つ分の大きさ」2の「いくつ分」を意識させる。 【見つける】	正しく2の段の九九を唱えることができているか、ペアで確認し合う。 【確かめる】	自分の考え方をペアの子に説明することで、「1つ分の大きさ」5の「いくつ分」を意識させる。 【見つける】	正しく5の段の九九を唱えることができているか、ペアで確認し合う。 【確かめる】

小単元	算数たまたまばこ	3のだんの九九		4のだんの九九
時数	9	10	11	12 (本時)
ねらい	2の段や5の段の九九カードを用いてかけ算ビンゴをし、2の段や5の段の九九に習熟することができる。 定	アレイ図や同数累加を用いて3の段の九九をつくることを通して、3の段では、乗数が1増えると答えが3増えることに気付き、3の段の九九は前の乗数の積に3加え構成することができることを理解する。また「かけられる数」「かける数」の用語を知り、意味を理解することができる。 思	3の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えたり、適用したりすることができる。 定	アレイ図や式を使って4の段の乗法九九を考えることを通して、4の段では、乗数が1増えると積が被乗数である4増えることに気付き、それを活用して、4の段の乗法九九の構成をすることができる。 思
指導過程	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p>かけ算ビンゴをしよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> かけ算ビンゴのゲームの方法を知る。 自分のビンゴカードに2の段の答えを好きなように書く。 2の段の九九カードを指導者が引き、答えを確認する。 カードの答えがあった児童は○を付ける。 「たし、よこ、ななめのとり列でも○か3個並んだらビンゴと言えう。 <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>かけ算ビンゴをして2の段と5の段の九九をおぼえよう。</p> <p>3. かけ算ビンゴをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 1～2回全体でゲームをし、ゲームの仕方を理解する。 ゲームのルールが理解できたら、児童どうしのグループで行う。 5の段も同じようにゲームをする。 5の段や2の段を混ぜた九九ゲームもやってみる。 <p>4. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> 2の段と5の段を順に唱える。 フラッシュカードを使って、2の段と5の段の問題に答える。 <p>5. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題</p> <p>3のだんの九九をつくりましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ヨーグルトが1パックに3つ入っている。 3つずつ増えていきそうだ。 <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>図やたし算をつかって、3のだんの九九をつくろう。</p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>①アレイ図で考える。 ②たし算(同数累加)</p> <p>4. 交流をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 自分の考え方をペアで交流する。 <p>5. 全体交流をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「かけられる数」「かける数」の用語と意味を知る。 <p>3ずつ増えることを使って、たし算の式を短くすることはできないだろうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 前の答えに3をたすとよい。 かける数が6～9までの九九をつくる。 <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>3の段の九九は、かける数が1つふえると答えは3ずつふえる。</p> <p>7. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> 3の段の九九の答えを忘れたとき、どうするとよいでしょうか。 $3 \times 3 = 9$ $3 \times 4 = \square$ (3×3の答えに3をたす) <p>8. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題</p> <p>3のだんの九九をおぼえましょう。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>3のだんの九九をおぼえよう。</p> <p>3. 3の段の九九の唱え方を知り、練習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 九九表、アレイ図、九九カードを用いて、繰り返し練習する。 ペアになり、九九カードで練習する。 <p>4. 全体で確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 全員で九九を唱え、確認する。 <p>5. 確認問題に取り組む。</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>3の段の九九をおぼえると1つ分の大きさが3のときのかけ算のこたえをかんたんに見つけられる。</p> <p>7. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> P126 鉛筆1 鉛筆2 鉛筆3 <p>8. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題</p> <p>4のだんの九九をつくりましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> アレイ図やたし算を使うと、答えが求められそうだ。 4つずつ増えていきそうだ。 <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>4のだんのきまりをみつけ、4のだんの九九をつくろう。</p> <p>3. 個人追究をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> アレイ図とたし算の式を関連させ、考える。 $4 \times 6 = 4 \times 5 + 4 = 24$ <p>4. ペア交流をする。</p> <p>5. 全体交流をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> アレイ図と式を対応させながら、具体的に捉える。 <p>それぞれの考え方の にていることは、何ですか。</p> <p>6. 確認問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> $4 \times 3 = 12$ $4 \times 4 = \square$ <p>7. 学習のまとめをする。</p> <p>4のだんも、かける数が1ふえると、答えはかけられる数の4だけふえる。このきまりをつかおうと、4のだんの九九をつくることができる。</p> <p>8. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> $4 \times 2 = 8$ $4 \times 3 = \square$ <p>9. 自己評価をする。</p>
評価規準	2の段と5の段の九九を正しく唱えることができる。 【技能】	「かけられる数」「かける数」の用語とそれらの意味を理解している。また、3の段では、乗数が1増えると答えが3増えることを理解している。 【知識・理解】	3の段の九九を唱えることや、それを適用して問題を解決することができる。 【技能】	乗数が1増えると、積は、被乗数4だけ増えることに気付き、4の段の九九を構成することができる。 【数学的な考え方】
見届けの視点	2の段と5の段の九九を正しく唱えている。	3の段の九九では、「かける数」が1増えると答えが3増えることが分かり、1つ前の九九の答えに3をたせばよいことが分かる。	3の段の九九を唱えることができる。	「かける数」が1増えると答えが4増えることを使って、1つ前の九九の答えに4をたして、4の段の九九をつくっている。
指導援助	九九カードを見て、答えを確認しながらゲームをする。	アレイ図と累加の式を対応させながら、具体的に捉えさせる。「かけられる数」「かける数」の用語と意味を理解させる。	表、アレイ図、カードを用いて繰り返し練習する。	アレイ図とたし算の式を対応させながら、具体的に捉えさせる。
交流の目的・方法	かけ算ビンゴをしながら、正しく2・5の段の九九を唱えることができているか、ペアで確認し合う。 【確かめる】	ペアで交流することで、アレイ図でもたし算でも、前の九九の答えに3をたせば、3の段の九九が構成できることに気付くことができるようにする。 【比べる】	正しく3の段の九九を唱えることができているか、ペアで確認し合う。 【確かめる】	ペアで交流することで、4の段のきまりを使って九九を構成しているか確認し合う。 【比べる】

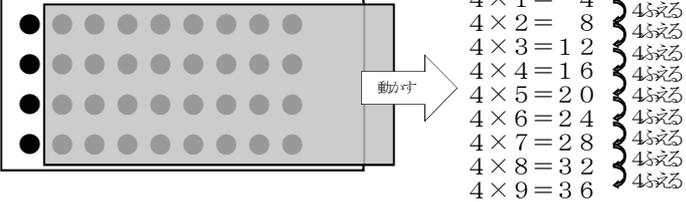
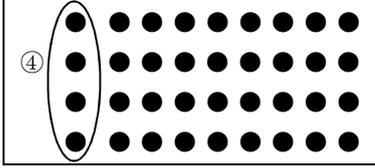
小単元	4のだんの九九	ばいと かけ算	まとめのれんしゅう	算数たまたばこ
時数	13	14	15	16
ねらい	4の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えたり、適用したりすることができる。 <div style="text-align: center;">定</div>	もとにする量のいくつ分を「ばい」で表現することを知り、その大きさを乗法の式に表すことができる。 <div style="text-align: center;">定</div>	基本的な学習内容を理解しているか確認し、それに習熟することができる。 <div style="text-align: center;">定</div>	2の段から5の段の九九カードを用いたゲームをし、2の段から5の段の九九に習熟することができる。 <div style="text-align: center;">定</div>
指導過程	<p>1. 問題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">4のだんの九九をおぼえましょう。</div> <p>2. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">4のだんの九九をおぼえよう。</div> <p>3. 4の段の九九の唱え方を知り、練習する。 ・九九表、アレイ図、九九カードを用いて、繰り返し練習する。 ・ペアになり、九九カードで練習する。</p> <p>4. 全体で確認する。 ・全員で九九を唱え、確認する。</p> <p>5. 確認問題に取り組む。</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">4の段の九九をおぼえると1つ分の大きさが4のときのかけ算のこたえをかんたんに見つかる。</div> <p>7. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・P128 鉛筆1 鉛筆2</p> <p>8. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">3cmのテープの2つ分、3つ分の長さは、それぞれ何cmでしょう。</div> <p>2. 課題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">「3cmの2つ分、3つ分」の求め方を考えよう。</div> <p>3. 個人追究をする。 ・3cmの2つ分 $3+3 \quad 3 \times 2 = 6 \quad 6\text{cm}$ ・3cmの3つ分 $3+3+3 \quad 3 \times 3 = 9 \quad 9\text{cm}$</p> <p>4. 全体交流をする。 ・2つ分、3つ分のことを「2ばい」「3ばい」ということを知る。 ・「1ばい」の意味を知る。</p> <p>5. 確認問題に取り組む。 ・P129 りんご問題</p> <p>7. 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">「2つ分、3つ分」は、「$\times 2$、$\times 3$」で求めることができる。</div> <p>8. 評価問題・練習問題に取り組む。 ・P.129 鉛筆1</p> <p>9. 自己評価をする。</p>	<p>1. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">2、3、4、5のだんをマスターしよう。</div> <p>2. まとめ練習を解く。</p>	<p>1. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">2、3、4、5のだんのはかせになろう。</div> <p>2. 九九カードゲームをする。 <大きさ比べ> ・カードを束ねて置く。 ・カードの上から順に答えを言い合う。 ・答えが大きい方が勝ち。</p> <p><カードとり> ・カードを広げる。 ・1枚カードを取り、答えが同じになるカードを探して取る。 ・間違えたカードは戻す。 ・最後に取れたカードの枚数を数える。</p>
評価規準	4の段の九九を唱えることや、それを適用して問題を解決することができる。 <div style="text-align: center;">【技能】</div>	「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。 <div style="text-align: center;">【技能】</div>	2の段から5の段の九九を正しく唱えることができる。 <div style="text-align: center;">【技能】</div>	2の段から5の段の九九の答えを理解している。 <div style="text-align: center;">【知識・理解】</div>
見届けの視点	4の段の九九を唱えることができる。	「2つ分、3つ分」は「2ばい、3ばい」という意味であり、求めるときはかけ算の式に表すことができる。	2の段から5の段の九九を正しく唱える。	2の段から5の段の九九を正しく唱える。
指導援助	表、アレイ図、カードを用いて繰り返し練習する。	実際にテープを準備し、そのテープをもとに、テープの2倍、3倍の関係を認識できるようにする。	乗法の意味や積との関係を理解できているか確認する。一斉や個別に行い、確実に唱えられるようにする。	九九を反射的かつ正確に唱えられるようにする。
交流の目的・方法	正しく3の段の九九を唱えることができているか、ペアで確認し合う。 <div style="text-align: center;">【確かめる】</div>			九九カードゲームをしながら、正しく2～5の段の九九を唱えることができているか、ペアで確認し合う。 <div style="text-align: center;">【確かめる】</div>

5 本時のねらい

アレイ図や式を使って4の段の乗法九九を考えることを通して、4の段では、乗数が1増えると積が被乗数である4増えることに気付き、それを活用して、4の段の乗法九九の構成することができる。

6 本時の展開 (12 / 16)

【「東小の授業はこれだ！」の視点】

時間	学習活動と児童の姿(○)	指導(・) 援助(□) 評価規準
1:55	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p>4のだんの九九をつくりましょう。</p> <p>○アレイ図やたし算を使うと、答えが求められそうだ。 ○答えが4つずつ増えそうだ。 ○3の段で見つけた、かける数が1増えると答えが3増えることが使えそうだ。</p>	<p>・問題文を捉え、2・5・3の段のように乗法九九をつくることを確かめる。 ・前時までの学習内容を掲示しておき、課題解決の見通しをもたせる。 ・3の段で見つけた、かける数が1増えると、答えが3増えるというきまりを使うと、4の段も答えが求められそうであることに気付かせ、課題化を図る。 【課題の明確化】</p>
2:00	<p>2. 課題をつかむ。</p> <p>4のだんのきまりを見つけ、4のだんの九九をつくろう。</p>	
2:04	<p>3. 個人追究をする。</p> <p>・アレイ図を使い、いくつずつ増えるか考えて計算する。</p>  <p>4×1=4 } 4ふえる 4×2=8 } 4ふえる 4×3=12 } 4ふえる 4×4=16 } 4ふえる 4×5=20 } 4ふえる 4×6=24 } 4ふえる 4×7=28 } 4ふえる 4×8=32 } 4ふえる 4×9=36 } 4ふえる</p> <p>・4ずつたしていく。(同数累加) 4×1=4 4×2=4+4=8 4×3=4+4+4=12 4×4=4+4+4+4=16</p> <p>・前の答えに4(被乗数)をたす。</p>  <p>④</p> <p>4×1=4 } 4ふえる 4×2=4+4=8 } 4ふえる 4×3=8+4=12 } 4ふえる 4×4=12+4=16 } 4ふえる 4×5=16+4=20 } 4ふえる 4×6=20+4=24 } 4ふえる 4×7=24+4=28 } 4ふえる 4×8=28+4=32 } 4ふえる 4×9=32+4=36 } 4ふえる</p>	<p>・方法の見通しをもたせ、自力解決ができるようにする。 ・アレイ図を用意し、そこに書き込みをしながら、図と式を関連付けて考えることができるようにする。 □アレイ図の操作につまずいている児童には、ヒントカードとして、●を4つずつ囲んだアレイ図を用意し、●が4つずつ増えていることが捉えられるようにする。 ・「4個ずつが1つ分だから4×1。答え4。4個ずつが2つ分だから4×2。1つ前の答えに4をたして4+4=8。答え8。4個ずつが3つ分だから4×3。1つ前の答えに4をたして8+4=12 答え12。…」と考え方を整理しながら説明ができるようにする。 ・ペア交流では、自分の考えと同じかどうかを考えて聞くようにする。また、かける数が1増えると答えが4増えるきまりを使って、4の段の乗法九九を構成しているか確認し合う。</p>
2:12	<p>4. ペア交流をする。 【比べる】</p> <p>・自分の求め方をペアに話す。 ○4のだんは、かける数が1ふえると、答えが4ふえるから、4ずつたしていけば4の段の九九をつくることができる。</p>	
2:17	<p>5. 全体交流をする。</p> <p>・どの方法で答えを求めたかを発表する。</p> <p>深めの発問 それぞれの考え方のにていることは、なんですか。 ○かける数が1増えると、答えは4増えている。 ○前の答えに4をたしていくと、4のだんの九九がつかれる。</p>	<p>【学び合いの場の設定】</p> <p>・深めの発問をすることで、かける数が1増えると、答えが4増えるきまりを使うと、答えが求められることを確認し、まとめにつなげるようにする。</p>
2:27	<p>6. 確認問題に取り組む。</p> <p>・4×3=12) □ふえる 4×4=□) □ふえる</p>	<p>・かける数が1増えると、答えは4だけ増えることを活用して答えを求めることができているか見届ける。 【学習の見届け】</p>
2:32	<p>7. 学習のまとめをする。</p> <p>4のだんも、かける数が1ふえると、答えはかけられる数の4だけふえる。このきまりをつかうと、4のだんの九九をつくることができる。</p>	<p>○自己評価の観点 ・4の段の乗法九九のきまりやつくり方が分かったか。 ・自分の考えを話すことができたか。</p>
2:35	<p>8. 評価問題・練習問題に取り組む。</p> <p>・4×2=8) □ふえる ・4×6=24) □ふえる ・4×8=□) □ふえる 4×3=□) □ふえる 4×7=□) □ふえる 4×9=36) □ふえる</p>	<p>評価規準【数学的な考え方】 乗数が1増えると、積は、被乗数4だけ増えることに気付き、4の段の乗法九九の構成をすることができる。</p>
2:38	<p>9. 自己評価をする。</p>	