

第2学年 算数科学習指導案

日 時：平成24年11月12日(月)

第5校時(14:00～14:45)

場 所：垂井町立岩手小学校 2年生教室

授業者：足利 真

1 単元名 「かけ算九九づくり」

2 単元の目標

乗法の意味の理解を深め、それをを用いることができる。

【関心・意欲・態度】

- ・乗法九九のよさに気づき、ものを数えるときに進んで乗法を用いようとする。
- ・乗法に関して成り立つ性質を用いて、乗法九九を構成しようとする。

【数学的な考え方】

- ・乗法に関して成り立つ性質を用いて、乗法九九の構成のしかたを考える。

【技能】

- ・乗法九九(6, 7, 8, 9, 1の段)を構成し、確実に唱えることができる。

【知識・理解】

- ・乗法九九(6, 7, 8, 9, 1の段)の構成のしかたを理解する。

3 指導の立場

(1) 単元について

本単元の学習指導要領との関わりは、次の通りである。

[A 数と計算]

A(3) 乗法

(3) 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。

ア 乗法が用いられる場合について知ること。

イ 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。

ウ 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。

[算数的活動] (1)

イ 乗法九九の表を構成したり観察したりして、計算の性質やきまりを見付ける活動

(内容の取扱い)

(4) 内容の「A数と計算」の(3)のイについては、乗数が1ずつ増えるときの積の増え方や交換法則を取り扱うものとする。

第2学年では、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したり、生活や学習の中で活用できるようにしたりすることをねらいとしている。

本単元では、前単元「かけ算」に引き続き、6の段から9の段及び1の段の九九を構成し、その唱え方を知って、問題場面で適用できるようにすることが主なねらいである。

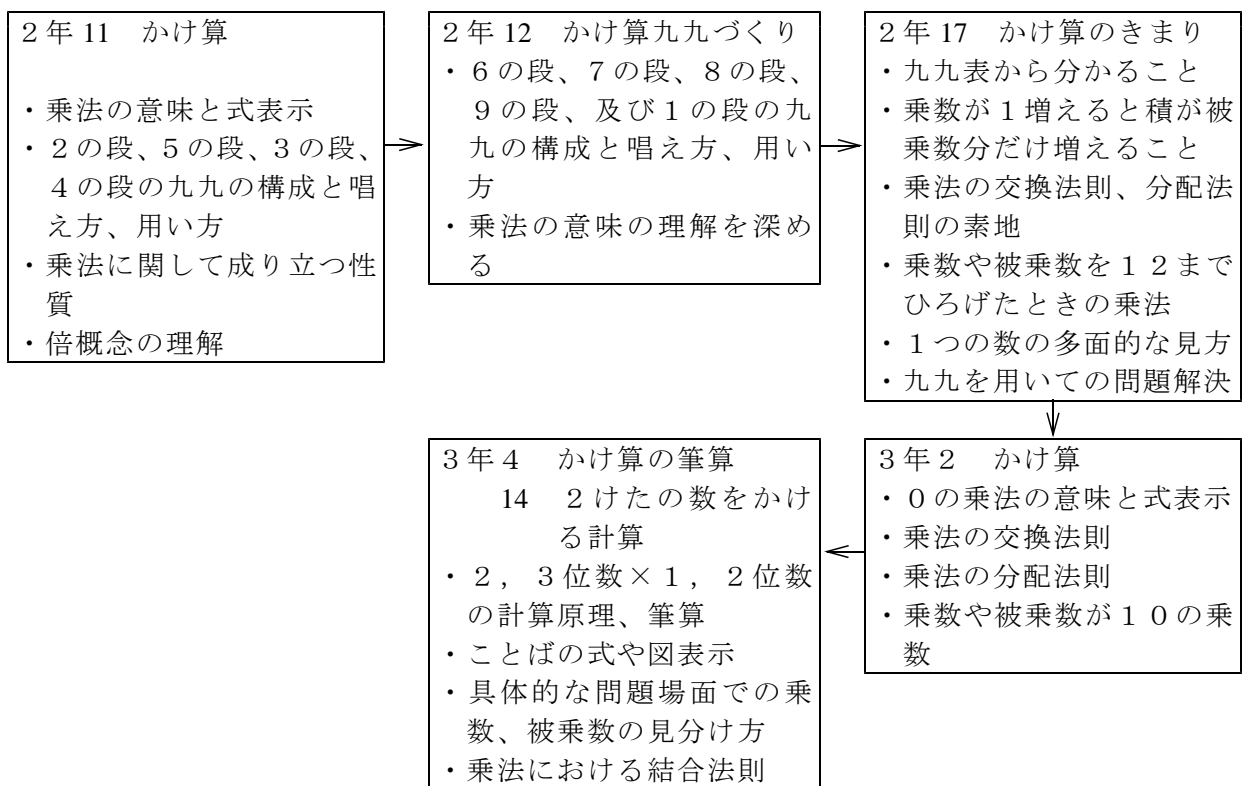
2～5の段の九九の構成の学習を通して、徐々に「かける数が1増えると、答えはかけら

れる数だけ増える」という性質に着目して、乗法の計算の答えを求め、能率的に乘法九九を構成するようになってきている。6～9の段の九九の構成でも、主にこの性質を活用していくようにする。

乘法九九については、児童が自ら乘法九九を構成したり、数の並び方のきまりを発見したりしながら身に付けていくことが大切である。乘法九九は、以後の学年で取り扱う乘法や除法の計算の基盤となるものとして必要なものである。したがって、乘法九九を構成したり理解したりする際には、体験的な活動や身近な生活体験などと結び付けるなどして指導の方法を工夫することが重要である。また、どの段の乘法九九についても十分に習熟し、確実に計算することができるようにするとともに、それらを生活や学習に活用することが大切である。乘法九九を生活や学習の場面で積極的に活用することによって、技能の習熟を図っていく。

このような指導を通して、児童が発見する楽しさを味わえるようにすることを大切にしていきたい。

(2) 指導内容の関連と発展



4 児童の実態

5 研究に関わって

【研究主題】

「子どもの思考力・表現力を高める指導のあり方」

【研究内容】

I 系統に基づいた単元指導計画の工夫

- ①授業のねらいの明確化(授業の役割の明確化：構造化)
- ②身に付けさせたい知識・技能や表現(思考)の明確化
- ③ねらいに応じた算数的活動の充実

II 単位時間における指導・援助の工夫

- ①ねらいに応じた学習過程の工夫
- ②思考力・表現力等を高める場や知識・技能を確実に習得する場の指導・援助の工夫
- ③ねらいの達成を評価する工夫

【研究内容 I】系統に基づいた単元指導計画の工夫

①授業のねらいの明確化(授業の役割の明確化：構造化)

授業のねらいの明確化について

単元指導計画のねらいの中に「終末のめざす姿」を書く欄を設け、単位時間の終末における子どものめざす姿を明確にした。ここで大切にすることは、めざす姿をより具体的にイメージすることである。『だれ(抽出児童)が、どのようなことができているか、本時のねらいを達成できたと言えるのか』をはっきり持つことで、ねらいを達成するための手立てや授業展開も自ずと見えてくると考える。

本時では、『終末の問題で、話形を用いながら正しく立式し、6の段の九九を正しく唱えて答えを求めることができる』を終末のめざす姿とした。

授業の役割の明確化について

単元のねらいを達成するために位置づける「2つの授業」とは、次の2つである。

ア 知識・技能の習得や定着を図ることに重点を置いた授業

イ 知識・技能を活用し、思考力・判断力・表現力等を育むことに重点を置いた授業
従来の授業における問題点の一つとして、単位時間の授業過程の固定化が挙げられる。そこで、単元指導計画の中に「2つの授業」を意図的に位置づけ、知識・技能の習得、定着、活用、それぞれの時間を確実に確保できるようにした。本単元における「2つの授業」の配置は、全11時間のうち、アが10時間、イが1時間である。(詳細は単元指導計画を参照)

②身に付けさせたい知識・技能や表現(思考)の明確化

身に付けさせたい表現について

根拠を明らかにして考えを仲間に伝える力を育むために、単元指導計画の中に身に付けさせたい表現(話形)を明記した。このことにより、単元を通して大切となる表現の仕方が明確となり、子どもたちに「話形」としても提示することができるようになった。

本単元では、前単元「かけ算」とも関わらせて、かけ算の式で立式する際に「話形」を活用した。具体的には、次の2つである。

・「〇こずつの□つ分だから、 $\bigcirc \times \square$ です。」

・「〇の□倍だから、 $\bigcirc \times \square$ です。」

「〇こずつの□つ分だから、 $\bigcirc \times \square$ です。」の話形を用いて説明するときには、「〇こずつ」であることを指で指し示して数えたり、「□つ分」であることを手のひらでたたいて数えたりして、相手に分かりやすく動作を入れることを大切にしたい。

【研究内容 II】単位時間における指導・援助の工夫

①ねらいに応じた学習過程の工夫

授業の後半の〈練習する〉時間を十分確保するために、教師が「教えること、確認すること」と児童に「取り組ませること」を明確にするとともに、授業前段を効率よく進めるこ

とを大切にした。

また、実際に6の段の九九を唱える場面は、前単元の2の段、5の段、3の段、4の段の学習時にパターン化を図ることで、本時でも、効率よく取り組めるようにした。九九を唱える場面でのパターンは、下の通りである。

- ・全員で声をそろえて、九九を唱える。
- ・自分で何回も繰り返して九九を唱える。
(何も見ずに一人で唱えられるようになったら、ペアで聞き合う。)
- ・一人ずつ九九を唱え、クラスの仲間に聞いてもらう。

②思考力・表現力等をもつめを高める場や知識・技能を確実に習得する場の指導・援助の工夫

知識・技能を確実に習得する場の指導・援助の工夫について

本時の抽出児童は、2の段、5の段、3の段で、九九を唱えることに抵抗感のあったA児である。このA児が、終末のめざす姿である『終末の問題で、話形を用いながら正しく立式し、6の段の九九を正しく唱えて答えを求めることができる』ための手立てをはっきり持つことが大切である。本時では次の3つを考えている。

(1)机列表を生かした机間指導

本単元「かけ算九九づくり」に関わって、子どもたちの実態を次の3つからとらえ、机列表に表している。

- ・2の段、5の段、3の段、4の段の九九を正しく唱えることができる。
- ・「4 dLの6ばいのかさは何dLでしょう。」で、 4×6 と立式することができる。
(前々時の「きほんのたしかめ」の5)
- ・「5つのはんがあります。どのはんも4人ずつです。みんなで何人でしょう。」で、 4×5 と立式することができる。(4の段の学習時の鉛筆問題2)

これらの結果をもとに子どもたちの実態をとらえ、意図的な机間指導をする。特にA児については、自分で何回も繰り返し6の段の九九を唱える場面で、唱え方が間違っていたり、分からなかったりするといったつまづきが予想されるので、机間指導の中で、正しい唱え方をきちんと指導する。

(2)話形用ホワイトボードの活用

鉛筆問題1や2に取り組むときには、話形用ホワイトボードに書かれた話形を見ることで、これまでに何度も使ってきた「○こずつの□つ分だから、 $\bigcirc \times \square$ です。」や「○の□倍だから、 $\bigcirc \times \square$ です。」を使えば、かけ算の式を作れそうだという見通しを持たせる。A児には、鉛筆問題ができた後に、この話形を用いて発表する練習をさせ、自信を持ってみんなの前で発表できるようにする。

(3)ペア学習の活用

教師一人では全児童を見届け切れない部分もあるため、また、子どもたちの自発的な学習態度を養うため、ペア学習を活用する。

隣同士2人とも、何も見ずに一人で6の段の九九を唱えることができるようになったら、ペアになって、お互いに聞き合って練習させる。また、鉛筆問題ができたときも話形を使ってみんなに説明する練習をさせることで、もし間違いをしているときにはその間違いに気付いたり、みんなの前で筋道立てて説明する自信をつけたりすることができるようにする。

【研究内容Ⅰ・Ⅱ以外】かけ算の学習への意欲を高める工夫

①「かけ算九九がんばりカード」の活用

右のようなカードを使用し、合格したらスタンプを押したり、シールを貼ったりすることで、九九を唱えることができるようになった喜びを高める。

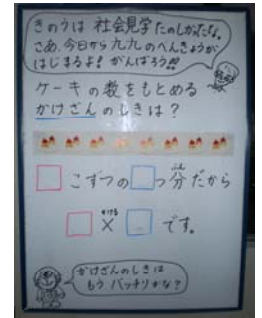
- チャレンジコース：普通に九九が言えたら合格
- スペシャルコース：九九を逆に言えたら合格



○ゴールデンコース：教師がバラバラに出した問題に全部答えられたら合格

②「かけ算練習用ホワイトボード」の活用

教室の入り口に、問題(指示)の書かれたホワイトボードを掲示し、毎朝子どもたちが教室に入る前に、大きな声で問題(指示)に答えてから入室させるようにした。クラスの仲間が間違えて答えたときには、優しく教え合うことを大切に。前時の学習を振り返る問題(指示)に毎朝全員が取り組むことを続けることで、かけ算の学習に自信を持てるようにした。



③「かけざん通り」の設置

廊下の掲示板に、かけ算の学習で使用したものを掲示し、その廊下を「かけ算通り」と名付けた。3個ずつ販売されている納豆の容器や4個ずつ販売されている乾電池の写真なども掲示し、身のまわりでかけ算を使うことができることを実感できるようにした。



6 人権教育の観点

話形「○の□倍だから、○×□です。」や「○こずつの□つ分だから、○×□です。」を用いて、筋道立てて考えたり、説明したりする活動を大切にすることで、確かな根拠に基づく思考力や判断力を育てていく。(認識力)

7 本時のねらい(2/11)

6の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えることができたり、適用したりすることができる。

8 本時の展開

※人権教育の観点

	学 習 活 動	指 導 ・ 援 助																											
つ か む (5 分) 知 る (5 分) や っ て み る (10 分) 練	1 前時に完成した6の段の九九の答えを確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 前時のまとめ「6の段は、かける数が1増えると、答えは6増える」を踏まえながら、6の段の九九の答えを確認する。 これまで学習してきた2の段、5の段、3の段、4の段の九九について振り返らせ、課題化につなげる。 リズムにのってテンポよく大きな声で唱えている児童を価値づける。 六七(ろくしち)の“しち”の部分が言いにくい場合は、これまで同様、六七(ろくひち)と言ってもいいことを確認する。 九九を唱えることが苦手な児童を中心に机間指導を行い、唱え方が間違っていたり、分からなかったりしたら、正しい唱え方を指導する。 何も見ずに一人で唱えられるようになったら、隣同士ペアになって、聞き合っって練習をさせる。 <p>※話形「○の□倍だから、式は○×□です。」や「○こずつの□つ分だから、式</p>																											
	2 課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">6のだんの九九をおぼえよう。</div>																												
	3 6の段の九九の唱え方を知る。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <table style="font-size: small;"> <tr><td>6×1=6</td><td>六一(ろくいち)が</td><td>6(ろく)</td></tr> <tr><td>6×2=12</td><td>六二(ろくに)</td><td>12(じゅうに)</td></tr> <tr><td>6×3=18</td><td>六三(ろくさん)</td><td>18(じゅうはち)</td></tr> <tr><td>6×4=24</td><td>六四(ろくし)</td><td>24(にじゅうし)</td></tr> <tr><td>6×5=30</td><td>六五(ろくご)</td><td>30(さんじゅう)</td></tr> <tr><td>6×6=36</td><td>六六(ろくろく)</td><td>36(さんじゅうろく)</td></tr> <tr><td>6×7=42</td><td>六七(ろくしち)</td><td>42(しじゅうに)</td></tr> <tr><td>6×8=48</td><td>六八(ろくは)</td><td>48(しじゅうはち)</td></tr> <tr><td>6×9=54</td><td>六九(ろくく)</td><td>54(ごじゅうし)</td></tr> </table> </div>		6×1=6	六一(ろくいち)が	6(ろく)	6×2=12	六二(ろくに)	12(じゅうに)	6×3=18	六三(ろくさん)	18(じゅうはち)	6×4=24	六四(ろくし)	24(にじゅうし)	6×5=30	六五(ろくご)	30(さんじゅう)	6×6=36	六六(ろくろく)	36(さんじゅうろく)	6×7=42	六七(ろくしち)	42(しじゅうに)	6×8=48	六八(ろくは)	48(しじゅうはち)	6×9=54	六九(ろくく)	54(ごじゅうし)
	6×1=6		六一(ろくいち)が	6(ろく)																									
	6×2=12		六二(ろくに)	12(じゅうに)																									
	6×3=18		六三(ろくさん)	18(じゅうはち)																									
	6×4=24		六四(ろくし)	24(にじゅうし)																									
6×5=30	六五(ろくご)	30(さんじゅう)																											
6×6=36	六六(ろくろく)	36(さんじゅうろく)																											
6×7=42	六七(ろくしち)	42(しじゅうに)																											
6×8=48	六八(ろくは)	48(しじゅうはち)																											
6×9=54	六九(ろくく)	54(ごじゅうし)																											
4 全員で声をそろえて、6の段の九九を唱える。 ・六七(ろくしち)42(しじゅうに)が言いにくいなあ。																													
5 自分で何回も繰り返して6の段の九九を唱える。																													
6 一人ずつ、6の段の九九を唱え、クラスの仲間聞いてもらう。																													
7 練習する ・P38の鉛筆問題1に取り組む。 ・鉛筆問題1ができた児童は、みんなに説明する練																													

習 す る (20 分)	<p>習をする。 「6 cmの5倍だから、6×5です。」 「ろくご($6 \times 5 =$)30。だから答えは、30 cm です。」</p> <ul style="list-style-type: none"> • P38の鉛筆問題2に取り組む。 • 鉛筆問題2ができた児童は、みんなに説明する練習をする。 「6こずつの7つ分だから、6×7です。」 「ろくしち($6 \times 7 =$)42。だから答えは、42 こです。」 	<p>は$O \times \square$です。」を用いて筋道立てて考えたり、説明したりする活動を大切にすることで、確かな根拠に基づく思考力や判断力を育てていく。(認識力)</p> <ul style="list-style-type: none"> • A児に、全体の答え合わせの場面で発表させ、大いに認めていく。
振 り 返 る (5 分)	<p>8 本時の学習を振り返り、家庭での九九練習や次時への意欲を持つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「6の段の九九表」を見ながら、6×1から順に6の段の九九を全員で唱える。 • 「6の段の九九表」を見ながら、6×9からさかのぼって6の段の九九を全員で唱える。 • かけ算練習用の三重円を使って、6の段の九九をランダムに唱える練習をする。 • 「九九カード」を使って、「チャレンジコース」、「スペシャルコース」、「ゴールデンコース」を自分で練習する。 	<ul style="list-style-type: none"> • 6の段の九九を覚えることができたことを認め、自信を持たせるとともに次時の7の段の九九への意欲を高める。 • 6の段の「九九カード」を使って、「チャレンジコース」、「スペシャルコース」、「ゴールデンコース」を自分で練習させる。唱え方に不安があるところは、カードに唱え方を書かせる。

9 単元指導計画 (全11時間)

反転…教師の働きかけ 〈 〉 …児童の活動

小単元	1 6のだんの九九		2 7のだんの九九		3 8のだんの九九	
時	1	2 (本時)	3	4	5	6
主な学習活動 (着目する教科書の表記)	1れつずつ右へずらすと、・の数はいくつずつふえるでしょう。(P37)	6のだんの九九をおぼえましょう。(P38)	1れつずつ右へずらすと、・の数はいくつずつふえるでしょう。(P39)	7のだんの九九をおぼえましょう。(P40)	8のだんの九九をつくりましょう。(P41)	8のだんの九九をおぼえましょう。(P41)
ねらい 評価規準 (☆:終末のめざす姿)	かける数が1増えると答えが6増えることを活用して、6の段の九九を構成し、被除数が6以上の九九の構成に対する意欲を持つことができる。(関心・意欲・態度) ☆終末のりんご問題で教科書 P36の九九の表に、6の段の九九を丁寧に書き込むことができる。	6の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えることができたり、適用したりすることができる。(知識・理解)〈技能〉 ☆終末の練習問題で、話形を用いながら正しく立式し、6の段の九九を正しく唱えて答えを求めることができる。	七の段の九九の構成の仕方(かける数が1増えると答えが7増えることを活用する)を考えることができる。(数学的な考え方) ☆答えを7ずつ増やしながら、7×1から7×9までの答えを求めることができる。	7の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えることができたり、適用したりすることができる。(知識・理解)〈技能〉 ☆終末の練習問題で、話形を用いながら正しく立式し、7の段の九九を正しく唱えて答えを求めることができる。	かける数が1増えると答えが8増えることを活用して、8の段の九九を構成することができる。(技能) ☆答えを8ずつ増やしながら、8×1から8×9までの答えを求めることができる。	8の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えることができたり、適用したりすることができる。(知識・理解)〈技能〉 ☆終末の練習問題で、8×5の式になる問題を正しく作り、8の段の九九を正しく唱えて答えを求めることができる。
授業展開	知識・技能の習得を図ることに重点を置いた授業	知識・技能の習得を図ることに重点を置いた授業	知識・技能を活用し、思考力を育てむことに重点を置いた授業	知識・技能の習得を図ることに重点を置いた授業	知識・技能の定着を図ることに重点を置いた授業	知識・技能の習得を図ることに重点を置いた授業
身につけさせたい表現(話形)	・「6の段は、かける数が1増えると答えは6増えるので、 $6 \times \square = \square$ です。」	・「〇の□倍だから、 $\square \times \square$ です。」 ・「〇こずつの□つ分だから、 $\square \times \square$ です。」 ・6の段の九九	・「7の段は、かける数が1増えると答えは7増えるので、 $7 \times \square = \square$ です。」	・「〇こずつの□つ分だから、 $\square \times \square$ です。」 ・7の段の九九	・「8の段は、かける数が1増えると答えは8増えるので、 $7 \times \square = \square$ です。」	・「〇こずつの□つ分だから、 $\square \times \square$ です。」 ・8の段の九九
指導のポイント	問題を提示する ○6の段をつくること。 確認する ○アレイ図の1列目が 6×1 を表していること。 ○1列ずつ右へずらすと、・の数は6ずつ増えること 6ずつふやして、6の段をつくろう。 〈やってみる〉 ○ $6 \times 1 = 6$ をスタートに、答えを6ずつ増やしながら 6×2 から 6×9 までの答えを求め、ノートに6の段の九九を完成させる。 ○隣同士二人ともできたら、ペアで答えの確認をする。 確認する ○完成させた6の段の九九を発表し、正しい6の段の九九を確認する。 6のだんは、かける数が1ふえると、答えは6ふえます。 〈やってみる〉 ○P37のりんご問題に取り組み、教科書 P36の「かけ算九九の表」に6の段の九九を書き入れ、6の段まで表を完成させる。 ←終末の姿☆ 〈つくる〉 ○アレイ図の〇に色を塗り、6ずつ増えていくことを確認しながら、6の段の「九九カード」を作る。	確認する ○前時に完成した6の段の九九の答えを確認する。 6のだんの九九をおぼえよう。 教える ○唱え方も記してある「6の段の九九表」を提示し、6の段の九九の唱え方を知らせる。 〈やってみる〉 ○全員で声をそろえて、6の段の九九を唱える。 ○自分で何回も6の段の九九を唱える。 ○一人ずつ、6の段の九九を唱える。 〈練習する〉 ○P38の鉛筆問題1に取り組み。 ○できた児童は、みんなに説明する練習をする。 「6cmの5倍だから、 6×5 です。」 「ろくご($6 \times 5 =$)30。だから答えは、30cmです。」 ○P38の鉛筆問題2に取り組み。 ○できた児童は、みんなに説明する練習をする。 「6こずつの7つ分だから、 6×7 です。」 「ろくしち($6 \times 7 =$)42。だから答えは、42こです。」 確認する ○「6の段の九九表」を見ながら、 6×1 から順に6の段の九九を全員で唱える。 ○「6の段の九九表」を見ながら、 6×9 からさかのぼって6の段の九九を全員で唱える。 ○かけ算練習用の三重円を使って6の段の九九をランダムに唱える練習をする。	問題を提示する ○7の段をつくること。 確認する ○アレイ図の1列目が 7×1 を表していること。 ○1列ずつ右へずらすと、・の数は7ずつ増えること 7ずつふやして、7の段をつくろう。 〈やってみる〉 ○ $7 \times 1 = 7$ をスタートに、答えを7ずつ増やしながら 7×2 から 7×9 までの答えを求め、ノートに7の段の九九を完成させる。 ○隣同士二人ともできたら、ペアで答えの確認をする。 確認する ○完成させた7の段の九九を発表し、正しい7の段の九九を確認する。 7のだんは、かける数が1ふえると、答えは7ふえます。 〈やってみる〉 ○P39のりんご問題に取り組み、教科書 P36の「かけ算九九の表」に7の段の九九を書き入れ、7の段まで表を完成させる。 ←終末の姿☆ 〈つくる〉 ○アレイ図の〇に色を塗り、7ずつ増えていくことを確認しながら、7の段の「九九カード」を作る。	確認する ○前時に完成した7の段の九九の答えを確認する。 7のだんの九九をおぼえよう。 教える ○唱え方も記してある「7の段の九九表」を提示し、7の段の九九の唱え方を知らせる。 〈やってみる〉 ○全員で声をそろえて、7の段の九九を唱える。 ○自分で何回も7の段の九九を唱える。 ○一人ずつ、7の段の九九を唱える。 〈練習する〉 ○P40の鉛筆問題1に取り組み。 ○できた児童は、みんなに説明する練習をする。 「7日ずつの4つ分だから、 7×4 です。」 「しちし($7 \times 4 =$)28。だから答えは、28日です。」 ○P40の鉛筆問題2に取り組み。 ○できた児童は、みんなに説明する練習をする。 「7こずつの5人分だから、 7×5 です。」 「しちご($7 \times 5 =$)35。だから答えは、35こです。」 確認する ○「7の段の九九表」を見ながら、 7×1 から順に7の段の九九を全員で唱える。 ○「7の段の九九表」を見ながら、 7×9 からさかのぼって7の段の九九を全員で唱える。 ○かけ算練習用の三重円を使って7の段の九九をランダムに唱える練習をする。	問題を提示する ○8の段をつくること。 確認する ○アレイ図の1列目が 8×1 を表していること。 ○1列ずつ右へずらすと、・の数は8ずつ増えること 8ずつふやして、8の段をつくろう。 〈やってみる〉 ○ $8 \times 1 = 8$ をスタートに、答えを8ずつ増やしながら 8×2 から 8×9 までの答えを求め、ノートに8の段の九九を完成させる。 ○隣同士二人ともできたら、ペアで答えの確認をする。 確認する ○完成させた8の段の九九を発表し、正しい8の段の九九を確認する。 8のだんは、かける数が1ふえると、答えは8ふえます。 〈やってみる〉 ○教科書 P36の「かけ算九九の表」に8の段の九九を書き入れ、8の段まで表を完成させる。 ←終末の姿☆ 〈つくる〉 ○アレイ図の〇に色を塗り、8ずつ増えていくことを確認しながら、8の段の「九九カード」を作る。	確認する ○前時に完成した8の段の九九の答えを確認する。 8のだんの九九をおぼえよう。 教える ○唱え方も記してある「8の段の九九表」を提示し、8の段の九九の唱え方を知らせる。 〈やってみる〉 ○全員で声をそろえて、8の段の九九を唱える。 ○自分で何回も8の段の九九を唱える。 ○一人ずつ、8の段の九九を唱える。 〈練習する〉 ○P40の鉛筆問題1に取り組み。 ○クラスの仲間が作った問題に取り組み、式が 8×5 になるか確認する。 (例)「8こ入りのチョコレートのはこが5つあります。チョコレートはぜんぶで何こあるでしょう。」 「8こずつの5つ分だから、 8×5 です。」 確認する ○「8の段の九九表」を見ながら、 8×1 から順に8の段の九九を全員で唱える。 ○「8の段の九九表」を見ながら、 8×9 からさかのぼって8の段の九九を全員で唱える。 ○かけ算練習用の三重円を使って8の段の九九をランダムに唱える練習をする。
考えられる主なつまずき	・6ずつ増やしながら 6×2 から 6×9 までの答えを求めるときたし算の計算を間違える。	・6の段の九九の唱え方 ・鉛筆問題2の立式で、 7×6 としてしまう。	・7ずつ増やしながら 7×2 から 7×9 までの答えを求めるときたし算の計算を間違える。	・7の段の九九の唱え方 ・鉛筆問題で、立式できないまたは立式を間違える。	・8ずつ増やしながら 8×2 から 8×9 までの答えを求めるときたし算の計算を間違える。	・8の段の九九の唱え方 ・鉛筆問題1で、どうやって問題を作っているかわからない。
留意点 ○つまずきへの対応	○机間指導をする際、間違えやすいところを中心にチェックしていくことで、間違いに早く気付かせる。 $6 + 6 = 12$ $18 + 6 = 24$ $24 + 6 = 30$ $36 + 6 = 42$ $48 + 6 = 54$	○話形を唱えさせながら、一緒に立式をする中で、「6こずつの7つ分だから」 6×7 であることに気付かせる。	○机間指導をする際、間違えやすいところを中心にチェックしていくことで、間違いに早く気付かせる。 $7 + 7 = 14$ $14 + 7 = 21$ $28 + 7 = 35$ $35 + 7 = 42$ $49 + 7 = 56$ $56 + 7 = 63$	○話形を唱えさせながら、一緒に立式をする中で、「7日ずつの4つ分だから」 7×4 、「7こずつの5人分だから」 7×5 であることに気付かせる。	○机間指導をする際、間違えやすいところを中心にチェックしていくことで、間違いに早く気付かせる。 $8 + 8 = 16$ $16 + 8 = 24$ $24 + 8 = 32$ $32 + 8 = 40$ $48 + 8 = 56$ $56 + 8 = 64$ $64 + 8 = 72$	○「式が 8×5 ということは、何こずつのいくつ分になっていけばいいの？」と尋ね、8こずつの5つ分になるものを取り上げ、いいことを確認する。何を題材にしてもいいかわからない児童のために、8こ入りのお菓子などを実際に準備しておく。

小単元	4 9のだんの九九		5 1のだんの九九	6 れんしゅう	
時	7	8	9	10	11
ねらい 主な学習活動 (着目する教科書の表記)	9のだんの九九をつくりましよう。(P42)	9のだんの九九をおぼえましよう。(P42)	いちごの数をもとめるしきを書いて、答えをそれぞれもとめましよう。(P43)	練習問題 (P44)	練習問題 (P45)
評価規準 (☆:終末のめざす姿)	かける数が1増えると答えが9増えることを活用して、9の段の九九を構成することができる。 (技能) ☆答えを9ずつ増やしながらか、 9×1 から 9×9 までの答えを求めることができる。	9の段の九九の唱え方を知り、正しく唱えることができたり、適用したりすることができる。 (知識・理解) (技能) ☆三重円の問題で、9の段の九九を正しく唱えて答えを求めることができる。	1の段の九九を構成し、唱え方を知り、それをを用いることができる。 (知識・理解) (技能) ☆三重円の問題で、1の段の九九を正しく唱えて答えを求めることができる。	基本的な学習内容に習熟し、それを活用する。 (知識・理解) (技能) ☆ P44 の「れんしゅう」の問題ができる。	基本的な学習内容を理解しているか確認する。 (知識・理解) (技能) ☆ P45 の「きほんのたしかめ」の問題ができる。
授業展開	知識・技能の 定着 を図ることに重点を置いた授業	知識・技能の 習得 を図ることに重点を置いた授業	知識・技能の 習得 を図ることに重点を置いた授業	知識・技能の 定着 を図ることに重点を置いた授業	知識・技能の 定着 を図ることに重点を置いた授業
身につけさせたい表現(話形)	・「9の段は、かける数が1増えると答えは9増えるので、 $9 \times \square = \square$ です。」	・9の段の九九	・1の段の九九	・「〇こずつの□つ分だから、 $\square \times \square$ です。」 ・6~9と1の段の九九	・「△の段は、かける数が1増えると答えは△増えるので、…」 ・「〇こずつの□つ分だから、 $\square \times \square$ です。」
指導のポイント	<p>問題を提示する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○9の段をつくること。 <p>確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○アレイ図の1列目が9×1を表していること。 ○1列ずつ右へずらすと、・の数は9ずつ増えること <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">9ずつふやして、9の段をつくらう。</div> <p>〈やってみる〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○$9 \times 1 = 9$をスタートに、答えを9ずつ増やしながらか9×2から9×9までの答えを求め、ノートに9の段の九九を完成させる。 ○隣同士二人ともできたら、ペアで答えの確認をする。 <p>確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○完成させた9の段の九九を発表し、正しい9の段の九九を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">9のだんは、かける数が1ふえると、答えは9ふえます。</div> <p>〈やってみる〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○教科書 P36 の「かけ算九九の表」に9の段の九九を書き入れ、「かけ算九九の表」を全て完成させる。 ←終末の姿☆ <p>〈つくる〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○アレイ図の○に色を塗り、9ずつ増えていくことを確認しながら、9の段の「九九カード」を作る。 	<p>確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○前時に完成した9の段の九九の答えを確認する。 <p>教える</p> <ul style="list-style-type: none"> ○唱え方も記してある「9の段の九九表」を提示し、9の段の九九の唱え方を知らせる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">9のだんの九九をおぼえよう。</div> <p>〈やってみる〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○全員で声をそろえて、9の段の九九を唱える。 ○自分で何回も9の段の九九を唱える。 ○一人ずつ、9の段の九九を唱える。 <p>確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「9の段の九九表」を見ながら、9×1から順に9の段の九九を全員で唱える。 ○「9の段の九九表」を見ながら、9×9からさかのぼって9の段の九九を全員で唱える。 ○かけ算練習用の三重円を使って9の段の九九をランダムに唱える練習をする。 <p>〈練習する〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各段の「チャレンジコース」、「スペシャルコース」、「ゴールデンコース」のテストを受ける。 ○合格していないところの九九を繰り返し声に出して練習する。 	<p>問題を提示する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○いちごの数を求める式を書くこと。 <p>〈やってみる〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○いちごの数を求める式を書いて答えを求める。 「2こずつの4つ分だから、2×4です。$2 \times 4 = 8$です。」 「1こずつの4つ分だから、1×4です。$1 \times 4 = 8$です。」 <p>教える</p> <ul style="list-style-type: none"> ○唱え方も記してある「1の段の九九表」を提示し、1の段の九九の唱え方を知らせる。 <p>〈やってみる〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○全員で声をそろえて、1の段の九九をおぼえよう。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">1のだんの九九をおぼえよう。</div> <p>九九を唱える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○自分で何回も1の段の九九を唱える。 ○一人ずつ、1の段の九九を唱える。 <p>確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「1の段の九九表」を見ながら、1×1から順に1の段の九九を全員で唱える。 ○「1の段の九九表」を見ながら、1×9からさかのぼって1の段の九九を全員で唱える。 ○かけ算練習用の三重円を使って1の段の九九をランダムに唱える練習をする。 <p>〈練習する〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各段の「チャレンジコース」、「スペシャルコース」、「ゴールデンコース」のテストを受ける。 ○合格していないところの九九を繰り返し声に出して練習する。 	<p>〈やってみる〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ P44 の「れんしゅう」の問題に取り組む。 ○できたら、教師のところへ教科書を持って行き、採点してもらう。 ○間違えたところがあったら、もう一度自分で考える。 ○ P44 の「れんしゅう」の問題が全てできたら、各段の「チャレンジコース」、「スペシャルコース」、「ゴールデンコース」のテストを受けたり、合格していないところの九九を繰り返し声に出して練習したりする。 <p>確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○授業の最後に、教科書 P28 の「かけ算ビンゴ」を少し発展させた25ますの「かけ算ビンゴ」に取り組み、楽しみながら、かけ算九九の確認をする。 <p>《かけ算ビンゴのやり方》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・隣同士2人でチームとなり、「かけ算ビンゴカード」に、九九の答えの中から好きな数を25個書く。重複していないかペアで十分確認する。 ・教師が九九カードを順に引く。 ・児童に九九を大きな声で唱えさせて答えを確認し、「かけ算ビンゴカード」に同じ数値があれば、○をつける。 ・たて、横、斜めのどの列でも○が5個並んだら、「ビンゴ」と言う。 	<p>〈やってみる〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ P45 の「きほんのたしかめ」の問題に取り組む。 ○できたら、教師のところへ教科書を持って行き、採点してもらう。 ○間違えたところがあったら、もう一度自分で考える。 ○ P45 の「きほんのたしかめ」の問題が全てできたら、各段の「チャレンジコース」、「スペシャルコース」、「ゴールデンコース」のテストを受けたり、合格していないところの九九を繰り返し声に出して練習したりする。 <p>確認する</p> <ul style="list-style-type: none"> ○授業の最後に、教科書 P45 の「かけ算しりとり」に取り組み、楽しみながら、かけ算九九の確認をする。 <p>《かけ算しりとりのやり方》</p> <ul style="list-style-type: none"> ・答えの一の位の数を使って、九九をつくる。 ・答えの一の位の数が0になったり、同じ九九をつくったりしたら負け。 <p>(例) $3 \times 4 = 12$</p> <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{r} \leftarrow \\ 2 \times 9 = 18 \\ \leftarrow \\ 8 \times 3 = 24 \\ \leftarrow \\ 4 \times \dots \end{array}$ </div>
考えられる主なつまずき	・9ずつ増やしながらか 9×2 から 9×9 までの答えを求めるときたし算の計算を間違える。	・9の段の九九の唱え方 例:「五二(ごに)」の影響で「九二(くに)10」と唱える。	・1皿に1個ずつあるいちごの4皿分をかけ算の式に表せない。	・「れんしゅう」3の問題で、式を 8×9 としてしまう。	・「きほんのたしかめ」1(2)の問題ができない。
留意点 ○つまづきへの対応	○どれもくり上がりのあるたし算になるため、たし算の苦手な児童には、「9を足す代わりに、10を足して1引いてもいいよ。」とアドバイスする。	○響きやリズムが似ているものは間違えやすいことに触れ、間違えやすいものを自分で意識して練習に取り組みさせる。	○話形を唱えさせながら、一緒に立式をする中で、「1こずつの4つ分だから」 1×4 であることに気付かせる。	○絵を見ながら話形を考えさせ、「9人ずつの8つ分だから」 9×8 であることに気付かせる。	○教科書 P36 の「かけ算九九の表」を見ながら、 9×5 の答えより9ふえているのは $9 \times$ 何の答えか考えさせる。

