

# 第2学年 算数科指導案

場 所：2年生教室  
授業者：

## 1 単元名 「かけ算」

### 2 単元目標

- ・累加の簡素な表現としての乗法九九のよさに気づき、ものを数えるときに乗法を用いようとすることができる。(関)
- ・乗法九九が用いられている場面について、「1つ分の大きさ」や「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ことができる。(考)
- ・乗法九九が用いられる場面について、その場面を絵や図、言葉、式で表すことができる。(技)
- ・乗法九九(2, 5, 3, 4段)の構成し、確実に唱えることができる。(技)
- ・乗法が用いられる場合について知り、乗法の意味を理解する。(知)
- ・乗法九九(2, 5, 3, 4段)の構成のしかたを理解する。(知)
- ・「ばい」の用語と意味を理解する。(知)

### 3 指導にあたって

#### (1) 教材観

この単元に関わって、学習指導要領には、以下のように、述べられている。

A(3) 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。
ア 乗法が用いられてい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〕
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

児童は1学年の「2とびの数」「5とびの数」などの学習を通して、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」という乗法の意味をとらえているわけではない。本単元では、乗法が用いられる実際の場面を通して、乗法の意味を理解させていく。

次に、それらの理解に基づいて、2, 5, 3, 4の段の順に乗法九九を構成する。また、その過程で乗法九九について成り立つ性質にも着目させ、児童自らが乗法九九を構成できるように展開している。

このようにして、2～5の段の乗法九九を身につけ、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が大切である。

また、「ばい」の概念については、乗法の意味と乗法九九に関する一定の理解がはかられた単元末に取り上げ、その用語と意味が理解できるようにしている。

算数的活動については、乗法の指導全体を通して、計算の性質やきまりを理解することをねらいとしている。たとえば、3の段の乗法九九の構成を通して「かける数が1増えれば答えは3増える」ということを見付ける。このことについて、ほかの段の乗法九九でも同様なことが言えるのか調べる。

さらに、乗法九九の構成を通して「 $3 \times 4$ 」と「 $4 \times 3$ 」の答えが同じになることを見付ける場合がある。このことについても、いくつかの場合から帰納的に考えて、「かける数とかけられる数を交換しても答えは同じになる」という計算の性質を見付けることができる。ただし、乗法の交換法則の一般化は、後に「かけ算のきまり」で学習するため、ここでは具体的な数値で見つける程度とする。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が大切にしたい。

#### (2) 児童の実態(男子8人 女子7人)

単元「かけ算」の準備テストの結果は、以下のようであった。(15人中)

問題のねらい	正答人数	多かった誤答など
ものの個数を2つずつ、5つずつまとめて数えることができるか。	13人	2とび、5とびで数えられない。
5とびや3とびの数の系列をとらえることができるか。	15人	
同数累加や2位数+1位数の加法の計算ができるか。	11人	$16 + 4 = 12$ , $28 + 4 = 24$ など、加法を減法として、問題を間違っ解釈している。

物の個数を2つずつや5つずつで数える技能が十分でない児童がいることが分かった。また、計算の技能はあるが、問題を間違っ解釈するなど、じっくりと問題に向き合うことに弱さが見られることが分かった。

#### 4. 研究主題に関わって

##### (1) 思考力・判断力・表現力のとらえの明確化と、それを高めるための学習過程の工夫(研究内容)

本時の思考力・判断力・表現力を、次のようにとらえた。また、それらを高めるために手立てを次のようにする。

###### 【判断力】

解決の見通しや解決の過程、その結論の正否を明確な根拠をあげて論理的・合理的に導き出す力

###### 【思考力】

課題を結論に導く過程に働く、考えを進める数学的な考え方や、解決の手法としての数学的な考え方を活用して自分なりの結論を導き出す力

###### 【表現力】

数学的な用語、記号などを用いて、問題の解決過程における考え方や処理の仕方や結果を分かりやすく表したり、説明したりする力

###### 【本時の判断力】

かける数が1増えると、答えが4ずつ増えることを、アレイ図と式とを結びつけて考えることができること。

問題の1つ目の考え方と同じように、問題の2つ目を、九九の構成を使って考えられること。

###### 【本時の思考力】

アレイ図や式で考えれば答えを求めることができそうだと解決の見通しをもてること。

キーワード「かける数が1ふえる、答えはかけられる数(4)ふえる」を使って、まとめを書けること。

###### 【本時の表現力】

自分なりの考えを、アレイ図や式で表現できること。

相手意識をもち、ノートを見せて自分の考えを説明できること。

###### 【判断力を高める手だて】

磨き合う場での判断をせまる場を位置付ける。(4)

判断力を高める手立て(4)

・全体交流において、式で行った計算がアレイ図のどこになるのか考えを結び付けさせ、「4ずつ増える」という考えの共通点が見付けられるようにする。

2つ目の問題を位置付け、そこから有効性の判断をし、一般化させる。(5)

判断力を高める手立て(5)

・問題の2つ目でも「かける数が1つ増えたり減ったりいるから、答えはどうなるか。」と投げかけてから取り組ませる。また、解決できた児童には、アレイ図や式で答えを確かめるように助言する。

###### 【思考力を高める手だて】

既習を想起させ、比べること(似ていることや違うところ)で、解決方法を導き出せるようにする。(1)

思考力を高める手立て(1)

・既習学習である、2, 3, 5段の九九を想起させ、アレイ図や式で考えれば課題を解決できそうだと見通しをもつ。

振り返りの場でのより確かな実感・納得へ導き出せるようにする。(6)

思考力を高める手立て(6)

・板書で、「かける数が1ふえると、答えはかけられる数(4)ふえる」ことをキーワードとして全員で確認する。

###### 【表現力を高める手だて】

言葉や図、式で表現する活動を位置付け、考えを表現させる。(2)

表現力を高める手立て(2)

・個人追究で歩み出せない児童には、アレイ図の操作の仕方を一緒に確かめる。

数学的な表現を明確にする。また、ペア交流を位置付け、相手意識をもたせたり、相互評価させたりする。(3)

表現力を高める手立て(3)

・ペア交流を位置付けて、相手意識をもたせながら、どの子にも1度は自分の考えを説明する時間を位置付ける。

##### (2) 授業の役割を明確にした単元指導計画の作成(研究内容)

単元指導計画参照

##### (3) 基礎的・基本的な知識・技能の定着を図る学習活動と評価の工夫のあり方(研究内容)

###### 一単位時間の終末における指導の工夫

授業の終末に一般化を図るための第2問目を位置づける。2問目の問題については、 $4 \times 7 =$  ,  $4 \times 8 = 32$  ,  $4 \times 9 =$  という問題を「かける数が1増えると、答えが4増える。」の考えから「かける数が1減ると、答えが4減る。」と考えを広げることで解決し、有効性の判断と一般化をする。

###### 実態把握から定着の弱さを補充する時間の位置付けの工夫

単元「かけ算」の準備テストの結果から、ものの個数をとらえる際に、2ずつ、5ずつで数える技能が十分でない児童がいることが分かった。朝学習の時間を使って、具体物や絵を使って、ものの個数の数え方を再確認する。また、計算の技能はあるが、問題を丁寧に読み解いていくことが十分でない児童には、何が問われているのかを確かめることを個別指導する。

5 単元指導計画

第2学年「かけ算」全16時間

A:「知識・技能の定着を図ることに重点を置く授業」 B:「知識・技能を活用し,思考力・判断力・表現力などを育むことに重点を置く授業」

小単元	引き出す授業 かけ算			高めていく授業 2のだんの九九		
	1	2	3	4	6	
時						
ねらい	乗り物に乗っている人の数で、同じ人数のものを探し「～人ずつ～台分で～人」と書いたり話したりする活動を通して「基準量のいくつ分」ととらえ、全体を表すことができる。	「～こずつ、～つ分」のことを式で表すことを知り、実際に式に表す活動を通して、かけ算の式の意味が分かる。	ドーナツの数の求め方を考える活動を通して、乗法の立式が確実にできるようになるとともに、答えは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。	写真からかけ算の式に表す活動を通して、同じ数ずつのものをかけ算の式に表すことができる。	1皿に2個ずつあるケーキの数を求める活動を通して、図や式から2の段であることに気付き、同数累加によって答えを求め、2の段の九九を構成することができる。	様々な方法で九九を唱える活動を通して、2の段の九九を正しく唱えることができる。
授業展開	B	A	A	B	A	
主なつまづき	人数が分かっているにもかかわらず表現することができない。	たし算の式から、かけ算の式に変換することができない。	問題から立式することができない。	身の回りの場面から、かけ算で表すことができる場面を探すことができない。	答えを順に求めていくという問題場面が理解できない。	2の段の九九の唱え方が分からない。
主なつまづきへの指導援助	おはじきなどの半具体物の操作を基にして人数を説明するように助言する。	「1つに つずつの つ分だから、x になるね。」と声かけをする。	たし算の式を立て、そこからかけ算の式につなげる。	教師があらかじめ、学校の中からかけ算の式で表すことのできる場면을写真にとって用意しておく。	教科書の挿絵を使い、問題の意味と挿絵をつなげ、順に立式していく。	一緒に2の段の九九をゆっくり唱えたり、前時の挿絵を用いて説明する。
主な学習活動	<p><b>問題を提示する</b> のりもののにのっている人の数をしらべましょう。</p> <p><b>課題を確認する</b> のりもののにのっている人の数をしらべて、分かりやすくお話ししよう。</p> <p><b>個人追究をする</b> 具体物(おはじき)を用いて人数を調べる。人数の数えやすいわけを考える。</p> <p><b>確認する</b> 「1台に2人ずつ5台分で10人です。」という言い方を練習する。同じ人数で乗っている乗り物のほうが数えやすいことを確認する。</p> <p><b>まとめる</b> 同じ数ずつならんでいるときは、「～ずつ、～つ分」とあらわすことができる。</p>	<p><b>問題を提示する</b> コーヒーカップが6だいあります。ぜんぶで何人のっているでしょう。</p> <p><b>課題を確認する</b> 1つ分の大きさといくつ分を見つけてかけ算のしきであらわしてお話ししよう。</p> <p><b>個人追究をする</b> 式を書いて答えを求める。<math>3+3+3+3+3+3</math> 「1つに つずつの つ分」という言葉で説明する。</p> <p><b>確認する</b> 1台に3人ずつ6台分で18人を式で表すと、<math>3 \times 6 = 18</math>となる。</p> <p><b>まとめる</b> 「1つに つずつの つ分」をもとめるときは、x のしきであらわすことができる。</p> <p><b>練習に取り組む</b> 教科書P118[1]2 教科書P206[1]1</p>	<p><b>問題を提示する</b> 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。</p> <p><b>課題を確認する</b> かけ算のしきから、ぜんぶの数のもとめかたを考え、お話ししよう。</p> <p><b>個人追究をする</b> ドーナツの数をおはじきを用いて調べる。たし算の式で表す。</p> <p><b>確認する</b> 4個ずつ5パック分で、4を5回足すことを確認し、<math>4 \times 5 = 20</math>と表すことを確認する。</p> <p><b>まとめる</b> かけ算の答えは、1つ分の大きさをいくつ分だけかせばよい。</p> <p><b>練習に取り組む</b> 教科書P118[1]3 プリント</p>	<p><b>問題を提示する</b> かけ算のしきになるものをさがしてカードに書きましよう。</p> <p><b>課題を確認する</b> みのまわりから、かけ算のしきになるものを見つけて、お話ししよう。</p> <p><b>個人追究をする</b> 身の回りから、「1つに つずつの つ分で 個」で表せるものを見つける。かけ算の式で表す。</p> <p><b>確認する</b> 2通りの式で表せることを確かめる。物の個数は、かけ算の式で表すことができる。</p> <p><b>まとめる</b> 「1つ分の大きさ」の「いくつ分」で数えられるものは、かけ算のしきであらわすことができる。</p>	<p><b>問題を提示する</b> 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さら分からじゅんにもとめましよう。</p> <p><b>課題を確認する</b> 1さら分からしきを書いて、じゅんに答えをもとめよう。</p> <p><b>個人追究をする</b> おはじきを置いて調べる。たし算で表し、同数累加で求める。かけ算の式と答えを書く。</p> <p><b>確認する</b> <math>2 \times 2</math>は、1つ分の大きさが2。答えは2ずつ増えている。一ーが2,二二が4...という言い方を九九という。</p> <p><b>まとめる</b> 2のだんは、1つ分の大きさが2で、2をいくつ分だけたせばよい。</p>	<p><b>問題を提示する</b> 2のだんの九九をおぼえましよう。</p> <p><b>課題を確認する</b> 2のだんの九九をはやく正しくとなえられるようにしましょう。</p> <p><b>個人追究をする</b> 個人で練習する。仲間と唱え合いをする。逆から唱える。途中から唱える。何も見ないで唱える。</p> <p><b>確認する</b> 全体で交流し、1時間の成果を交流する。</p> <p><b>まとめる</b> アレイ図をつかうと、はやく正しく2のだんの九九がいえる。</p> <p><b>練習に取り組む</b> 教科書P121[1]1 教科書P206[2]</p>
	評価規準	全体の数量を1つ分の大きさの幾つ分と考え、説明している。【考え方】	乗法の場面に式に表すことができる。【技能】	乗法の答えを同数累加によって求めることができる。【技能】	物の個数を乗法の式に表そうとしている。【考え方】	2の段の九九を同数累加で考え、構成することができる。【考え方】

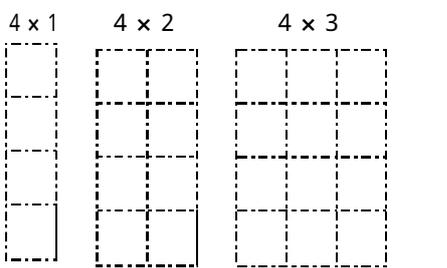
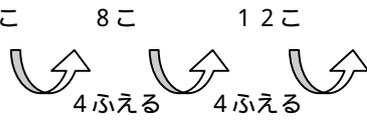
小単元	高めていく授業 5のだんの九九					
時	7	8	9	10	11	12(本時)
ねらい	1バックに5本ずつ入っている飲み物の数を求める活動を通して、図や式から5の段であることに気付き、同数累加で5の段の九九を構成することができる。	様々な方法で九九を唱える活動を通して、5の段の九九を正しく唱えることができる。	2の段や5の段の九九カードでかけ算ビンゴを行う活動を通して、2の段や5の段の九九を習熟する。	図や式を使って3の段の九九を考える活動を通して、乗数が1増えると積は被乗数分だけ増えるという乗法の性質に気付き、それを使って、乗数が5以降の九九を構成することができる。	様々な方法で九九を唱える活動を通して、3の段の九九を正しく唱えることができる。	図や式を使って4の段の九九を考える活動を通して、乗数が1増えると積は被乗数分だけ増えるという乗法の性質が適用できることに気付き、4の段の九九を構成することができる。
授業展開	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>B</b>
主なつまずき	答えを順に求めていくという問題場面が理解できない。	5の段の九九の唱え方が分からない。	2の段や5の段の答えが分からない。	九九を順に構成していくために何が必要分からない。	3の段の九九の唱え方が分からない。	九九を順に構成していくために何が必要分からない。
主なつまずきへの指導援助	教科書の挿絵を使い、問題の意味と挿絵をつなげ、順に立式していく。	一緒に5の段の九九をゆっくり唱えたり、前時の挿絵を用いて説明する。	一緒に九九を唱えて、九九を確認する。	アレイ図が書いてあるプリントを用意し、操作の仕方を一緒に確かめる。	一緒に3の段の九九をゆっくり唱えたり、前時の挿絵を用いて説明する。	アレイ図が書いてあるプリントを用意し、操作の仕方を一緒に確かめる。
主な学習活動	<b>問題を提示する</b> 1バックに5本ずつのものが入っています。のみもの数を1バック分からじゅんにもとめましょう。 <b>課題を確認する</b> 2のだんの九九のように、しきを書いて、5のだんの九九をつくろう。 <b>個人追究をする</b> 同数累加で求める。かけ算の式と答えを書く。 <b>確認する</b> 5×2は、1つ分の大きさが5。2つ分だから、5+5=10 5ずつ答えが増えている。 <b>まとめる</b> 2のだんと同じように5のだんも1つ分の大きさが5のとき、5のだんの九九ができる。1つ分が1ふえると5ふえる。	<b>問題を提示する</b> 5のだんの九九をおぼえましょう。 <b>課題を確認する</b> 5のだんの九九をはやく正しくとなえられるようにしよう。 <b>個人追究をする</b> 個人で練習する。仲間と唱え合いをする。逆から唱える。途中から唱える。何も見ないで唱える。 <b>確認する</b> 全体で交流し、1時間の成果を交流する。 <b>まとめる</b> 5のだんの九九も、アレイ図をつかうと、はやく正しく言える。 <b>練習に取り組む</b> 教科書P123[1]、2 教科書P206[3]	<b>問題を提示する</b> 算数たまたまばこ かけ算ビンゴ <b>課題を確認する</b> かけ算ビンゴをしよう。 <b>個人追究をする</b> 9個のマスに2の段の九九を書く。ペアで九九カードを引き合い、答えが合ったらをつける。5の段の九九でビンゴを行う。2の段と5の段を混ぜた九九でビンゴを行う。 <b>まとめる</b> 九九をおぼえると、楽しいゲームができる。もっとたくさんおぼえたいよ。	<b>問題を提示する</b> 3のだんの九九をつくりましょう。 <b>課題を確認する</b> 3のだんの九九の答えのもとめかたを考えよう。 <b>個人追究をする</b> アレイ図で考える。式で考える。同数累加 <b>確認する</b> 3×4の3をかけられる数4をかける数という。3の段の答えは、前の答えに3をたせばよい。3の段では、かける数が1つふえると、答えが3(かけられる数)ずつ増えていく。 <b>まとめる</b> 3×4の3をかけられる数4をかける数という。3の段ではかける数が1ふえると、答えは3(かけられる数)ずつふえていく。	<b>問題を提示する</b> 3のだんの九九をおぼえましょう。 <b>課題を確認する</b> 3のだんの九九をはやく正しくとなえられるようにしよう。 <b>個人追究をする</b> 個人で練習する。仲間と唱え合いをする。逆から唱える。途中から唱える。何も見ないで唱える。 <b>確認する</b> 全体で交流し、1時間の成果を交流する。 <b>まとめる</b> 3のだんの九九も、アレイ図をつかうと、はやく正しく言える。 <b>練習に取り組む</b> 教科書P126[1]、2、3 教科書P206[4]	<b>問題を提示する</b> 4のだんの九九をつくりましょう。 <b>課題を確認する</b> 4のだんの九九の答えのもとめかたを考えよう。 <b>個人追究をする</b> アレイ図で考える。同数累加で、式で考える。 <b>確認する</b> 4の段の答えは、前の答えに4をたせばよい。4の段では、かける数が1つふえると、答えが4(かけられる数)ずつ増えていく。 <b>まとめる</b> 4のだんでは、かける数が1ふえると、答えは4(かけられる数)ずつふえていく。
	評価規準	5の段の九九を同数累加で考え、構成することができる。【考え方】	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】	2の段と5の段の九九を確実に唱えることができ、それを用いることができる。【技能】	「かける数」「かけられる数」の用語の意味を理解し、3の段の九九を構成のしかたを考えている。【考え方】	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】

小単元	高めていく授業 生かす授業 ばいとかけ算 まとめのれんしゅう 算数たまてばこ			
時	1 3	1 4	1 5	1 6
ねらい	様々な方法で九九を唱える活動を通して、4の段の九九を正しく唱えることができる。	「いくつ分」のことは「ばい」と表現できることを知り、全体の数量をかけ算の式に表す活動を通して、「～倍」の意味が分かる。	今まで学習したことを想起し、まとめの問題に取り組み、単元における基本的な学習内容が理解しているか確認し、習熟する。	2の段から5の段の九九を活用して、九九カードを用いたゲームができる。
授業展開	A	A	A	B
主なつまずき	4の段の九九の唱え方が分からない。	「ばい」を使った問題の立式をすることができない。	2～5の段の九九の中で、正確に言えない九九がある。	ゲームの仕方が理解できない。 正確に九九を言えない。
主なつまずきへの指導援助	一緒に4の段の九九をゆっくり唱えたり、前時の挿絵を用いて説明する。	テープを実際に用意し、問題場面をつかむ。	教室の掲示やノートを見直すように助言したり、一緒に九九を唱えたりする。	ゲームのルール説明をし、全員で九九を唱えてから始める。
主な学習活動	<p><b>問題を提示する</b> 4のだんの九九をおぼえましょう。</p> <p><b>課題を確認する</b> 4のだんの九九をはやく正しくとなえられるようにしましょう。</p> <p><b>個人追究をする</b> 個人で練習する。 仲間と唱え合いをする。 逆から唱える。 途中から唱える。 何も見ないで唱える。</p> <p><b>確認する</b> 全体で交流し、1時間の成果を交流する。</p> <p><b>まとめる</b> 4のだんの九九も、アレイ図をつかうと、はやく正しく言える。</p> <p><b>練習に取り組む</b> 教科書 P 1 2 8 ⑤ 1, 2 教科書 P 2 0 6 ⑤</p>	<p><b>問題を提示する</b> 3 cm 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。</p> <p><b>課題を確認する</b> ～の～ばいをしきであらわして、こたえをもとめよう。</p> <p><b>個人追究をする</b> テープ図をもとに考え、式で表す。</p> <p><b>確認する</b> 2 つ分、3 つ分のことを、2 ばい、3 ばいと言う。</p> <p><b>まとめる</b> 「～つ分」は「～ばい」という。1 つ分のことを1 ばいという。</p> <p><b>練習に取り組む</b> 教科書 P 1 2 9 ⑥ 1, 2 教科書 P 2 0 6 ⑥</p>	<p><b>問題を提示する</b> まとめのれんしゅう 教科書 P 1 3 0</p> <p><b>課題を確認する</b> 2, 3, 4, 5のだんをつかって、れんしゅうにとりくもう。</p> <p><b>個人追究をする</b> 自分の力で問題を解く。 全員で答え合わせをし、間違えたところをやり直す。 教科書の問題が確実にできた児童は、補充問題に取り組む。</p>	<p><b>問題を提示する</b> 算数たまてばこ 九九のカードゲーム</p> <p><b>課題を確認する</b> おぼえた九九をつかって、カードゲームをしよう。</p> <p><b>個人追究をする</b> 大きさを比べゲームをし、九九の答えの大きさを比較する。 カードとりをし、九九をすばやく唱えてカードをとる。</p> <p><b>まとめる</b> 九九を早く正かくにおぼえると、楽しいゲームができることがわかりました。 ほかのだんもおぼえていきたいよ。</p>
評価規準	9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】	「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。【技能】	2の段から5の段までの九九を適切に用いて、問題を解くことができる。【技能】	2の段から5の段までの九九を適切に用いてゲームをすることができる。【考え方】

6 本時のねらい

図や式を使って4の段の九九を考える活動を通して、乗数が1増えると積は被乗数分だけ増えるという乗法の性質が適用できることに気付き、4の段の九九を構成することができる。

7 本時の学習展開 (12 / 16)

遷	学 習 活 動	指 導 ・ 援 助
見 付 け る	<p>1 乾電池の写真から、4の段の九九を作るという課題を見付ける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">4のだんの九九をつくりましょう。</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・今までの学習と似ているところは、かけ算の九九を作ることです。</li> <li>・今までの学習と違うところは、4の段の九九を考えるということです。</li> <li>・今までの学習では、アレイ図や式で考えたので、今日も同じように考えられそうです。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px 0;">4のだんの九九の答えのもとめかたを考えよう。</div> <p>2 アレイ図や式で考えられそうだという見通しをもち、個人追究する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アレイ図で順に数える</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>4 × 1    4 × 2    4 × 3</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>・式で考える</p> <p>4 をかける数だけ足す。(同数累加)</p> <math display="block">4 \times 1 = 4</math> <math display="block">4 \times 2 = 4 + 4 = 8</math> <math display="block">4 \times 3 = 4 + 4 + 4 = 12</math> <math display="block">4 \times 4 = 4 + 4 + 4 + 4 = 16</math> <math display="block">4 \times 5 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20</math> </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <p>4こ      8こ      12こ</p>  </div>	<p>思考力を高める手立て(1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既習学習である、2, 3, 5段の九九を想起させ、アレイ図や式で考えれば課題を解決できそうだと見通しをもつ。</li> </ul> <p>表現力を高める手立て(2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・個人追究で歩み出せない児童には、アレイ図の操作の仕方を一緒に確かめる。</li> </ul> <p>表現力を高める手立て(3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ペア交流を位置付けて、相手意識をもたせながら、どの子にも1度は自分の考えを説明する時間を位置付ける。</li> </ul> <p>判断力を高める手立て(4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全体交流において、式で行った計算がアレイ図のどこになるのか考えを結び付けさせ、「4ずつ増える」という考えの共通点が見付けられるようにする。</li> </ul>
考 え る	<p>3 ペア交流を位置付け、自分の考えを確かなものにする。</p> <p>4 全体交流をして、よりよい考え方を追究する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・アレイ図と式を結びつけ、4の段はかける数が1つふえると、かけられる数が4ずつ増える。</li> <li>・4の段の九九を書く。</li> </ul> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>今までの学習のようにアレイ図や式で考えれば計算できそう。</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>かける数を1ずつ増やしていくと、答えが求められるそう。</p> </div> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; width: 30%;"> <p>4の段は、かける数が1ふえると、答えが4ずつふえていく。</p> </div> </div>	<p>判断力を高める手立て(5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題の2つ目でも「かける数が1つふえているから、答えはどうなるか。」と投げかけてから取り組ませる。また、解決できた児童には、アレイ図や式で確かめるように助言する。</li> </ul>
磨 き 合 う	<p>5 有効性の判断をして、一般化するための問題を位置付ける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>問題 <math>4 \times 7 =</math>  <math>4 \times 8 = 32</math>  <math>4 \times 9 =</math></p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>4 \times 7</math> はかける数が1減っているから、答えは4減る。 <math>4 \times 7 = 28</math></li> <li>・ <math>4 \times 9</math> はかける数が1増えているから、答えは4増える。 <math>4 \times 9 = 36</math></li> </ul>	<p>思考力を高める手立て(6)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・板書で、「かける数が1ふえると、答えはかけられる数(4)ふえる」ことをキーワードとして全員で確認する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><b>評価規準【考え方】</b></p> <p>乗数が1増えると積は被乗数の4増えるということを使って、4の段の九九の構成を考えている。</p> </div>
振 り 返 る	<p>6 4の段の九九は4ずつ答えが増えていくことを確かめ、自分なりに得た結論をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">4の段では、かける数が1ふえると、答えはかけられる数(4)ずつふえていく。</div> <p>7 本時の授業を振り返り、次時の学習への見通しをもつ。</p>	<p>アレイ図と式の方法を比較・検討をして、4の段の九九を作る活動の中で、根拠を明らかにして、より論理的に考えることができる。(行動力)</p>