

第 2 学年 算数科学習指導案

日 時	平成 16 年 11 月 26 日 (金) 5 校時
場 所	2 年 1 組教室
指導者	T 1 講師 菊池美千恵 T 2 教諭 尾形 和子

1 単元名 九九をつくろう〔かけ算(2)〕

2 単元の目標

○乗法の意味について理解し、それ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付き、ものの個数をとらえるときに進んで乗法を用いようとする。
 - ・ 乗法について成り立つ性質を用いて九九を構成しようとする。
 - ・ 九九表を用いたり、乗法九九を見直したりして乗法について成り立つ性質やきまりを進んで見つけようとする。
- 【数学的な考え方】
- ・ 乗法について成り立つ性質を用いて、それを用いて乗法九九の構成の仕方について多様に考える。
 - ・ 九九表から、被乗数、乗数、積の関係や交換法則などの乗法について成り立つ性質やきまりをとらえる。
- 【表現・処理】
- ・ 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】
- ・ 乗法九九について成り立つ性質や乗法のきまりを理解する。
 - ・ 乗法九九(6, 7, 8, 9, 1の段)の構成の仕方を理解する。

3 単元の評価規準

【関心・意欲・態度】

- ・ 乗法九九のよさに気付き、ものを数えるときに進んで乗法を用いようとしている。
- ・ 乗法について成り立つ性質を用いて、九九を構成しようとしている。
- ・ 九九表を用いたり、九九を見直したりして、乗法について、成り立つ性質やきまりを進んで見つけようとしている。

【数学的な考え方】

- ・ 累加や乗数と積の関係、交換法則など乗法について成り立つ性質を用いて、九九の構成の仕方について考えることができる。
- ・ 九九表から、被乗数、乗数、積の関係や交換法則などの乗法について、成り立つ性質やきまりを見つめることができる。
- ・ ものの数の求め方を、乗法をもとに工夫して多用な方法で考えることができる。

【表現・処理】

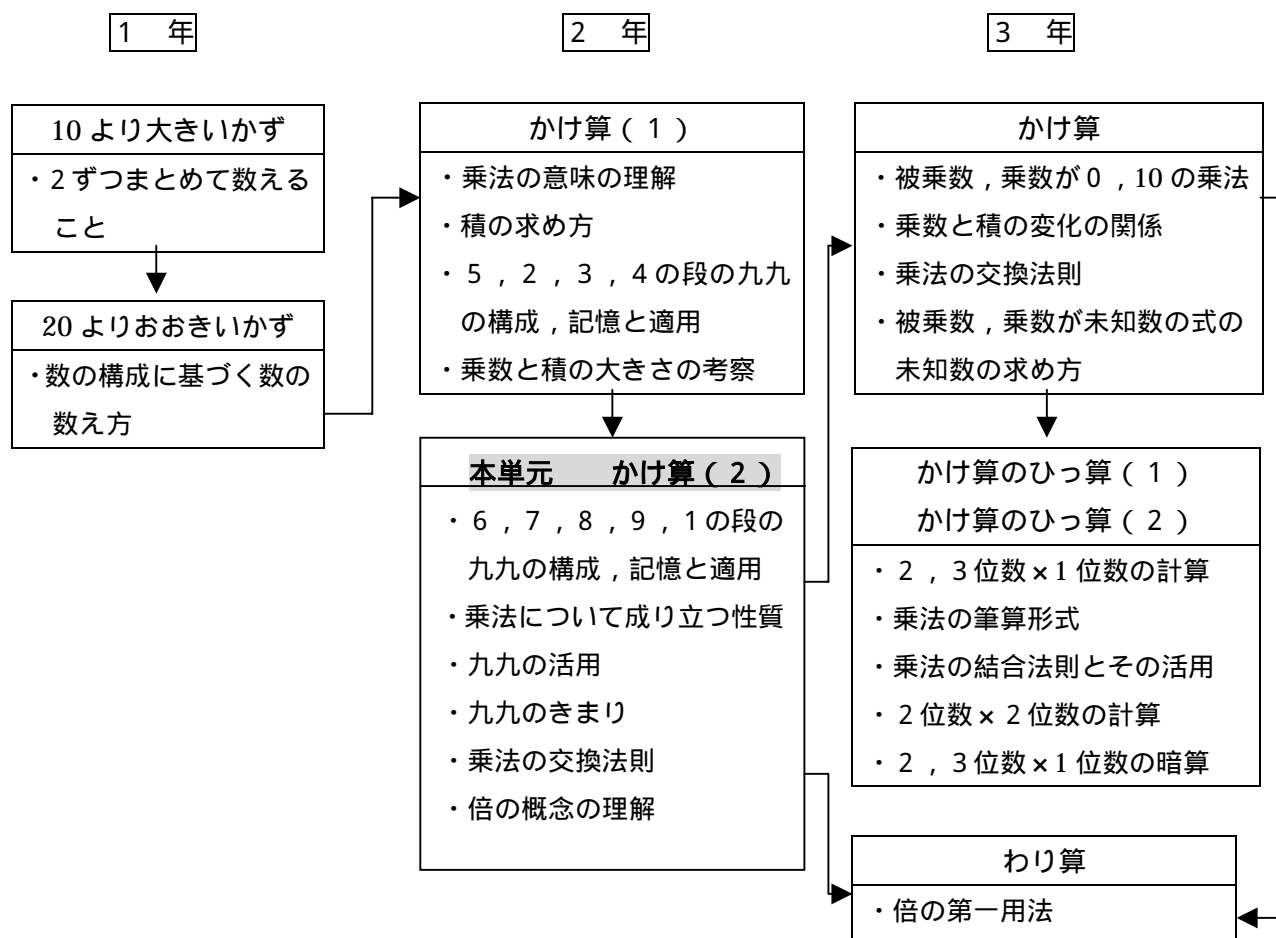
- ・ 乗法九九が用いられる場合を具体的に表したり，言葉や式で表したりすることができる。
- ・ 乗法九九を確実に唱えることができ，それを日常生活で生かすことができる。

【知識・理解】

- ・ 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する。
- ・ 乗法九九の構成の仕方を理解する。
- ・ 乗法九九について成り立つ性質や乗法のきまりを理解する。

4 指導にあたって

(1) 単元の系統



(2) 単元について

本単元は、学習指導要領第2学年の目標を受けている。

- 1) 具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方についての理解を深めるとともに、加法及び減法についての理解を深め、用いることができるようにする。また、乗法の意味を理解し、その計算の仕方を考え、用いることができるようにする。

主な指導内容は、下記のように示されている。

- A(1) 数の意味や表し方について理解し、数を用いる能力を伸ばす。
エ 一つの数をほかの数の積としてみるなど、ほかの数と関係付けてみること。
- A(3) 乗法の意味について理解し、それ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り、それを式で表したり、その式をよんだりすること。
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。

前単元「かけ算(1)」では、具体的な量 a をもとにして a の n 個分が m であることをとらえ、これを $a \times n = m$ と表現する活動へと導き、5の段、2の段、3の段、4の段の九九を導入し、その記憶と適用を図ってきた。その展開にあたっては、乗法の意味の理解に重点をおいて指導をしてきた。

本単元では、6、7、8、9、1の段の九九を扱い、乗法について成り立つ性質（乗数が1増えると積は被乗数の数だけ増えることや、被乗数と乗数を入れ換えても積は変わらないこと）を用いることによって、児童が自ら構成するようにしていく。そして、九九の構成を見直ししながら、乗法について成り立つ性質を考えさせる。

乗法の意味、1～9の各段の九九がでそろったところで、これまで順次作成してきた九九表をあらためて観察しながら、九九の見方や構成をおさえていく。また、九九表から被乗数、乗数、積の規則性や乗法の交換法則などの九九のきまりや性質をとらえ、乗法の九九についてよりいっそうの習熟を図る。

次に、乗法の意味を「単位とする大きさのいくつ分」というとらえ方をしてきたが、それらの考え方を背景に、倍概念について指導し、1つの大きさの何倍かにあたる大きさを求める場合に乗法が用いられることを理解させていく。

(3) 児童の実態（男子15名、女子17名）

算数の学習に関して、苦手意識をもっている児童も見られるが、全体的に意欲をもって最後まであきらめずに問題解決に取り組もうとする児童が多い。計算の仕方など自分の考えをノートにまとめる力が少しずつついてきているが、「自信がない」「まちがえると嫌」などの意識から、進んで発表しようとする児童は少ない。

児童は「かけ算」の学習に対して、早く勉強したいとたいへん期待感を持って臨んでいる。しかし、「かけ算」すなわち「かけ算九九の暗記」ととらえている児童が多い。このことから、かけ算の意味を十分考え、理解させ、かけ算のよさ、たし算との違いなどに気付かせ、日常生活の中でかけ算を使う便利さに気付かせていきたい。

10月に行ったレディネステスト（かけ算(1)の内容）では、次のような結果がでた。

レディネステスト（10月6日実施）

1. 下の図を見て、あとのもんだいに答えましょう。

(1) あめを5こずつ でかこみましょう。

数を正しく数え、5こずつまとめることができるか。

< 正答率 97% >

(2) 5こずつのあつまりがいくつできましたか。

5を単位として、いくつ分あるか分かっているか。

< 正答率 94% >

2. イチゴが3こずつのっているさらが、4さらあります。
イチゴはぜんぶでなんこありますか。

かけ算の問題場面を想起し、答えを求めることができる。

< 正答率 97% >

3. にあてはまる数をかきましょう。

(1) 10 - - 30 -

10とびの数の系列が分かっているか。

< 正答率 97% >

(2) 5 - 10 - - 20

5とびの数の系列が分かっているか。

< 正答率 97% >

(3) 2 - 4 - - 8 -

2とびの数の系列が分かっているか。

< 正答率 78% >

レディネステストの結果の考察

< 1の問題 >

問題1の(1)「5こずつかこむ」は、97%、(2)「5このかたまりがいくつできたか」は94%という正答率で、ほとんどの児童が理解できていた。

< 2の問題 >

問題2の「3こずつ4さらでぜんぶでなんこか」は97%という正答率で、大部分の児童が理解できていた。

< 3の問題 >

数直線の穴埋め問題では、(1)「10とび」は97%、(2)「5とび」は97%、(3)「2とび」は78%という結果となり、2とびの数え方のまちがいが多かった。1年からの積み重ねで、十進法については意識化されていると言える。また、5とびも時間の(分)の学習などでなじみがあったと言える。2とびについてまちがいが多かったのは、日常的に数えるときに多く使われそうであるものの、学習の中では取り上げることが少なくなっていることが原因の一つであると思われる。数をとらえるときに、数を固まりとしてとらえるゲーム遊びなどを取り上げていくことで、10や5のかたまりばかりではなく、2や3などのかたまりがいくつあるかで全体をとらえるという、かけ算につながる考え方ができるようにすることが大切であると考えられる。

事前テスト（10月6日実施）

4. 2の4つ分はいくつですか。かけ算の式を書いて、答えをもとめなさい。

1あたり量×いくつ分＝全体の量というかけ算の考え方が分かっているか。

- (1) 立式 <正答率 75%>
(2) 答え <正答率 72%>

5. 5×5 の答えをもとめなさい。
<正答率 56%>

事前テストの結果の考察

<4の問題>

問題4の(1)「2が4つぶんの立式」は75%、(2)その答えは72%、という正答率であった。かけ算の学習前であるのに、かけ算の式が立てられる児童が4分の3いることが分かった。また、答えもほぼ同数求められていることが分かった。なお、無回答は、(1)が22%、(2)が25%であった。

<5の問題>

問題5の「 5×5 」の答えは56%であり、約半数の正答率ということで、正確に求められない(誤答例10, 20, 30, 55)ことが分かった。なお、無回答は、22%という結果であった。

また、本校の研究テーマである「わかって楽しい算数の授業づくり」の「楽しい」をどんな場面で感じているかのアンケート調査(6月実施)では、次のような結果が出た。

自分で問題を解いて当たったとき	9人
上手に発表できたとき	8人
テストで100点がとれたとき	8人

この結果から、児童は自分の答えが当たったときに、授業の楽しさを感じていることが分かる。また、発表することにも大きな関心を寄せている。このことから、児童の満足感や達成感を数多く味わわせるような授業の進め方や形態の工夫をしていきたい。

(4)指導にあたって

単元の指導について

かけ算(1)の単元では、かけ算の意味を十分理解させるために、ていねいに段階を踏んで指導にあたってきた。いくつかの箱の中にキャラメルなどが全部でいくつ入っているかを考えさせる「数当てゲーム」をする中で、ある数量をひとまとまりとし、「1あたり量」をとらえる。それが「いくつぶん」あるかをとらえる。全体の数としての数量の関係をつかませる、の3点をおさえて、授業を進めてきた。1あたりゲームや問題作りをする中で、かけ算の意味をつかませた。1あたり量が何であるかを明確化するために、1あたり量をハコ型()で書き表した。また、牛乳パック10個組みを一人一人が持ち、かけ算の意味の操作活動に使用した。また、(1)かけわり機や(2)アレイ図を使い、視覚的にかけ算の仕組みを理解することで、念頭操作へとつなげてきた。さらに、指導がマンネリ化しないように、問題提示の工夫やゲームなどを取り入れ、かけ算を楽しく学ばせてきた。

これを受けて、かけ算(2)の単元を指導していく。第1小単元では、6の段と7の段の九九を取り上げ、アレイ図を実際に書いて組み合わせたり、かけわり機を操作したり、既習内容を想起したりしながら、工夫して答えを求めていくよう指導する。その後、6の段、7の段の九九を覚えさせ習熟を図り、正しい九九を定着させるとともに、問題作りや交換法則、分配法則が成り立つことに気付かせ、指導していく。

第2小単元では、8の段、9の段、1の段の九九を取り上げ、アレイ図やかけわり機、交換法則が成り立つことを基にした既習内容の想起などから、答えを求めていくように指導する。その後、でき上が

った九九を覚えていくとともに、九九の答えが正しいかどうか見直す作業を取り入れ、より正確に九九を定着させていく。

第3小単元では、九九の表を見て、いろいろなきまりを見つけさせていく。乗数が1増えると、答えは被乗数だけ増えるということかけわり機などを使って確認させる。また、交換法則が成り立つことも再度確認していく。その他、九九の表からかけ算の数のおもしろさを数多く見つけさせていく。

第4小単元では、日常生活の中からかけ算を用いて答えが求められることを学ばせていく。また、箱の中に並んでいるチョコレートの数を乗法を使って工夫して求めていき、多様な考えに気付かせていく。

第5小単元では、かけ算の倍の考え方を、テープ図を用いて考えさせ、学ばせていく。2つ分を2倍、3つ分を3倍、・・・という言い方を覚えさせ、倍の考えはかけ算の式で求められることを指導していく。

(1) かけわり機・・・かけ算の乗数と積の関係を視覚的にとらえるために開発された教材。

(2) アレイ図・・・を並べて数を固まりとしてとらえ、「1あたりの数×いくつ分」というかけ算の考え方に導くための図。

指導の形態

本単元は、TT指導を中心に進めていく。T₁は、学習全体の流れを担当しながら、T₂とともに児童の操作活動の支援や学習活動の様子を観察を行い、少人数担当があたる。T₂は、児童とのラポートがとれている担任が担当することで、特に取り組みが遅い児童や、課題を十分理解していない児童、前時までの座席表の蓄積から予想される、意図的支援を要する児童への個別支援を行う。T₁、T₂の担当や役割については、今後も話し合って工夫・改善し、児童にとってよりよい指導ができるようにしていきたい。

指導上の留意点

単元かけ算(2)の段階となるので、学習の内容からも個人差が表れてきていると考えられる。かけ算の指導において九九を構成する際、累加や乗数と積の関係、交換法則など乗法について成り立つ性質を用いて考えることができることが目標となる。第1小単元では、さらに、アレイ図の組み合わせによる分配法則の考え方を取り入れていくが、あくまでも児童の実態に合わせ、無理のない指導を進めていきたい。また、オープンエンドの学習活動を展開していく際、多様な考えを引き出し、整理していくために分かりやすい板書の工夫や、子供の活動がよく見え、お互いに考えを交流し、深め合える学習環境を心がけていきたい。

支援の方向

<問題提示の工夫>

児童が自主的、意欲的に学習に取り組めるような問題の提示を工夫する。長く続く学習なので、マンネリ化しないように児童の興味・関心が継続するような問題を工夫する。

<自力解決を促す工夫>

具体物や半具体物の操作活動を多く取り入れ、児童が自分で解決の方法を考えさせるようにする。支援が必要な児童には、机間指導による個別指導を通して、解決の糸口を見つけられるよう、自力解決を促していく。

<練り合いの場の工夫>

友だちの発表を聞いて様々な考え方に触れ、よりよい解決の方法を考えさせるようにする。また、グループで話し合いをさせ、お互いに考えを出し合うことによって答えを導き出し発表させる形態も随時取り入れていく。このことにより、児童の考えによって解決できたという達成感を味わわせていく。

< 学習環境を整える工夫 >

教室に『算数学習コーナー』を作り、前時の学習内容や友達の発表の内容、板書したことなどを掲示しておく。このことにより、既習内容を想起し、本時に取り組み上での学習環境を整えていく。

< 評価の工夫 >

授業のまとめの段階で、学習して分かったことや分からなかったこと、友達の発表を聞いて思ったことなど、授業の感想を「算数日記」に書かせる。また、3段階（ ）で本時の授業が分かったかどうかを自己評価させ、次時の指導に活かす。

また、毎時間の児童の学習の様子を座席表に記入、蓄積していく。児童の学習の様子把握や支援計画に役立てる。

(5) 主題との関わり

本単元と研究主題との関わり

本校の研究主題は「わかって楽しい算数の授業づくりを、計算力・思考力を高める活動の工夫をして明らかにしていく」である。その達成のために、算数科における児童の実態調査を行い、結果を分析・考察した上で指導にあたっている。

研究主題にせまるための2つの手だては、算数活動の工夫・教材開発、学習形態の工夫である。本単元の指導と2つの手だてとの関連は次のとおりである。

手だて	本単元を指導していく上での具体的な内容
算数的活動の工夫・教材開発	<ul style="list-style-type: none"> ○ 多様な考え方を引き出す工夫 <ul style="list-style-type: none"> ・ <u>(3) オープン エンド アプローチ学習</u>を取り入れて、児童の多様な見方・考え方を引き出す。(アレイ図を組み合わせた九九の構成など) ○ 意欲的に取り組める教材を取り入れる <ul style="list-style-type: none"> ・ アレイ図 ・ 楽しく覚えるゲーム的九九練習の工夫 九九ゲーム、九九ビンゴ、九九陣取りゲーム、シャカシャカ九九ゲーム、チップ取りゲーム ○ かけわり機の活用 <ul style="list-style-type: none"> ・ 乗数と積の関係の理解や、各段の九九の成り立つ性質を理解する時に使用する。 ・ 児童がかけ算の答えを確認する時や各段の九九を暗記する時などに使用する。 ○ 基礎となる計算が確実にできることを培う指導の工夫 <ul style="list-style-type: none"> ・ 朝学習の時間を使って、計算問題に取り組む。 ○ ノート指導の工夫 <ul style="list-style-type: none"> ・ ノートから、学習したことがわかるように書かせる。「算数日記」として、学習の最後にわかったことやわからなかったこと、友だちの発表を聞いて思ったことや感じたことをノートにまとめ、3段階（ ）で自己評価できるようにし、次時の学習に活かす。 <p><u>(3) オープン エンド アプローチ学習</u> 答えが2通り以上考えられる問題を言い、これによる授業がオープン エンド アプローチの授業である。多様な見方・考え方を伸ばすことがねらいである。</p>

学習形態の工夫	<p>一斉学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・低学年の学習形態の基本を一斉学習とする。問題を解決するための多様な考えを出し合う場合は特に有効である。友達の発表を聞いて理解できる場合がある。 <p>TT指導</p> <ul style="list-style-type: none"> ・T1は学習全体の流れを担当し、T2とともに操作活動の支援等を行い、少人数担当があたる。T2は、児童とのレポートが図られている担任が担当することで、きめ細かな指導を行うことができる。 <p>グループ学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えを発表したり、グループ内の考えをまとめたりする。学び合いの場とする。 <p>ミニ先生</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題を解き終わった児童がミニ先生になって友だちに考え方などを教える。 <p>ペア学習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計算の仕方などを互いに説明し合ったりする。
---------	--

5 指導計画（本時1 / 21）

小単元	時数	学 習 活 動	指導形態
1. 6のだん, 7のだんの九九 (6時間)	1 本時 ・ 2	<ul style="list-style-type: none"> ・6の段の九九の構成の仕方について考える。 ・アレイ図をかいたり,アレイ図を組み合わせたたりして6の段の構成をする。 	一斉 TT
	3 ・ 4	<ul style="list-style-type: none"> ・6の段の九九を唱え,カードやかけわり機を用いて練習する。 ・6の段の九九を見直し,アレイ図などをもとにして,乗数と積との関係や交換法則や分配法則が成り立っていることを6の段の九九の性質として確認する。 ・6の段の九九を用いて問題を解く。 	一斉 TT
	5	<ul style="list-style-type: none"> ・7の段の九九の構成の仕方について考える。 ・既習の考え方を活用して,7の段の九九を構成する。 	一斉 TT
	6 ・ 7	<ul style="list-style-type: none"> ・7の段の九九を唱え,カードやかけわり機を用いて練習する。 ・7の段の九九を見直し,アレイ図などをもとにして,乗数と積との関係や交換法則や分配法則が成り立っていることを7の段の九九の性質として確認する。 ・7の段の九九を用いて問題を解く。 	一斉 TT
2. 8のだん, 9のだん, 1のだんの九九 (5時間)	8	<ul style="list-style-type: none"> ・8のだんの九九の構成の仕方について考える。 ・既習の考え方を活用して,8のだんの九九を構成する。 	一斉 TT
	9	<ul style="list-style-type: none"> ・8の段の九九を唱え,カードやかけわり機を用いて練習する。 ・8の段の九九を見直し,既習の九九について成り立つ性質が8の段でも成り立つことを確認する。 	一斉 TT

小単元	時数	学 習 活 動	指導形態
(5時間)		・ 8の段の九九を用いて問題を解決する。	
	10	・ 9の段の九九の構成の仕方について考える。 ・ 既習の考えを活用して、9の段の九九を構成する。	一斉 TT
	11	・ 9の段の九九を唱え、カードやかけわり機を用いて練習する。 ・ 9の段の九九を見直し、既習の九九について成り立つ性質が9の段でも成り立つことを確認する。 ・ 9の段の九九を用いて問題を解く。	一斉 TT
3.九九のきまり (2時間)	13	・ 九九表を見て、きまりを確かめる。	一斉 TT
	14	・ 乗数と積の関係と交換法則が成り立っていることを確かめる。 ・ 九九表を見て、いろいろなきまりを確かめる。	
	15	・ 「たしかめ」をする。	
4.まとめ (2時間)	16	・ スーパーマーケットの絵から、かけ算の活用場面を見つけ、お話(問題)づくりをする。	一斉 TT
	17	・ お菓子や切手の写真を見て、それらの個数のいろいろな求め方を考える。 ・ それぞれの考え方を発表し、検討する。	一斉 TT
5.もんだい (3時間)	18	・ チョコレートの数のいろいろな求め方を図をもとに考える。	一斉
	19	・ それぞれの考えを発表し、検討する。	TT
6.ばいとかけ算 (2時間)	20	・ 赤いテープの2つ分、3つ分、・・・をとらえ、「ばい」の表現を知り、それを用いる。	一斉 TT
	21	・ 3cmの2倍の長さの求め方について考え、3cmの2倍の長さが6cmであることも $3 \times 2 = 6$ と書くことを知る。 ・ 「倍」を用いて身の回りの問題を解く。	一斉 TT

6 評価計画

時	ね ら い	評 価 規 準	努力を要する児童への支援	達成した児童の姿
1 本時 ・ 2	○ 6の段の九九を構成する。 ($6 \times 1 \sim 6 \times 5$ のレイ図を組み合わせて、 $6 \times 3 \sim 6 \times 9$ の九九を構成する)	関 アレイ図を組み合わせ、6の段の九九を構成しようとしている。	○ 6×1 と 6×2 のアレイ図をあわせて 6×3 のアレイ図になることを再度説明し、できるだけ乗数が小さいアレイ図を組み合わせ、考えていくよう助言する。	・ すすんで 6×1 と 6×2 のアレイ図を生かしてカードを組み合わせ、式に表して九九を構成している。

時	ねらい	評価規準	努力を要する児童への支援	達成した児童の姿
3 ・ 4	○6の段の九九を確実に唱え、適用する。	考 6の段の九九の構成を見直しながら、乗法について成り立つ性質や6の段の九九の性質を考えている。 表 6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くことができる。	○アレイ図を使わせて、構成の仕方を考えさせる。 ○かけわり機やカードを使って練習したり、全員で、ペアで順に唱えたりして、唱え方を工夫して6の段の九九に慣れさせていく。	・乗法のきまりや6の段の九九の性質を説明できる。 ・アトラダムな出題でも速く正確に答えることができる。
5	○7の段の九九を構成する。	関 乗法について成り立つ性質などを多様に用いて、7の段の九九を構成しようとしている。	○これまでの学習を想起させたり、アレイ図やかけわり機を使わせたりして、構成の仕方考えさせる。	・多様な方法で7の段の九九を構成している。
6 ・ 7	○7の段の九九を確実に唱え、適用する。	考 7の段の九九の構成を見直しながら、乗法について成り立つ性質や7の段の九九の性質を考えている。 表 7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くことができる。	○アレイ図を使わせて、構成の仕方考えさせる。 ○かけわり機やカードを使って練習したり、全員で、ペアで順に唱えたりして、唱え方を工夫して7の段の九九に慣れさせていく。	・乗法のきまりや7の段の九九の性質を説明できる。 ・アトラダムな出題でも速く正確に答えることができる。
8	○8の段の九九を構成する。	考 既習の九九について成り立つ性質が8の段でも成り立つことに着目して、8の段の九九の構成の仕方考えしている。	○これまでの学習を想起させたり、アレイ図やかけわり機を使わせたりして、構成の仕方考えさせる。	・多様な方法で8の段の九九を構成している。 ・自分の考えを説明できる。
9	○8の段の九九を確実に唱え、適用する。	表 8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くことができる。	○かけわり機やカードを使って練習したり、ペアで順に唱えたりして、唱え方を工夫して8の段の九九に慣れさせていく。	・アトラダムな出題でも速く正確に答えることができる。

時	ねらい	評価規準	努力を要する児童への支援	達成した児童の姿
10	○9の段の九九を構成する。	考 既習の九九について成り立つ性質が9の段でも成り立つことに着目して、9の段の九九の構成の仕方を考えている。	○これまでの学習を想起させたり、アレイ図やかけわり機を使わせたりして、構成の仕方を考えさせる。	<ul style="list-style-type: none"> ・多様な方法で8の段の九九を構成している。 ・自分の考えを説明できる。
11	○9の段の九九を確実に唱え適用する。	表 9の段の九九を用いて乗法九九の性質を考えたり、九九の構成の仕方について見直すことができる。	○かけわり機やカードを使って、答えを確かめながら練習させる。	<ul style="list-style-type: none"> ・アトランダムな出題でも速く正確に答えることができる。
12	○1の段の九九を構成し、かけ算の意味の理解を確実にする。	表 1の段の九九を唱えることができる。	○かけわり機を使って1の段の九九の意味を理解させ、唱える練習をさせる。	<ul style="list-style-type: none"> ・1の段の九九の構成について説明できる。 ・アトランダムな出題でも速く正確に答えることができる。
13 ・ 14	○乗法と積の関係について理解する。 ○乗法の交換法則について理解する。	考 各段の九九を構成するときに用いた性質を、乗法の性質としてとらえている。 知 被乗数と乗数を入れ換えても積は変わらないことを理解している。	○これまでの学習を想起させたり、アレイ図やかけわり機を使わせたりして考えさせる。	<ul style="list-style-type: none"> ・乗数と積との関係や交換法則だけでなく、分配法則についても説明することができる。
15	○学習内容の理解を確認する。	知 乗数と積との関係や交換法則について理解している。 表 6～7段の九九の計算ができる。	○アレイ図やかけわり機などを使って考えさせる。	<ul style="list-style-type: none"> ・進んで問題に取り組み、これまでの学習が理解されている。 ・九九表などを見ないで九九の計算ができる。
16	○学習内容の理解を深め、算数への興味を広げる。	関 スーパーマーケットで、乗法で表せる場面を見つけようとする。 知 乗法が用いられる場面を理解している。	○乗法で表せる場面が思い浮かばない場合は、絵図や具体物を手がかりに考えさせる。	<ul style="list-style-type: none"> ・進んで乗法で表せる場面を見つけ、お話(問題)づくりをしている。

時	ねらい	評価規準	努力を要する児童への支援	達成した児童の姿
17	○乗法九九を総合的に活用して、問題を解決することを通して、九九の理解を深める。	考 ものの数の求め方を、かけ算をもとに多様に考えている。	○お菓子の並び方から数のまとまり(1あたりの大きさ)を見つけさせ、それがいくつ分あるかが分かれば、かけ算で求めることができることに気付かせる。	・多様な考えで問題を解き、説明することができる。
18 ・ 19	○乗法九九を総合的に活用して、問題を解くことを通して、九九の理解を深める。	考 ものの数の求め方を、かけ算をもとに工夫して考えている。 考 乗法九九を用いると、能率的に答えが求められることに着目し、考えている。	○前時の学習と同様に、「1あたりの大きさ」を意識させ、チョコレートがどのように並べば、かけ算で答えが求められるかを考えさせる。 ○「1あたりの大きさ」がいくつ分あるかに着目させて考えさせる。	・多様な考えで問題を解き、説明することができる。
20	○「倍」の意味について理解する。	関 倍の意味を理解し、それを用いようとしている。	○実際にテープを用いて、もとにする長さを比べるものに重ねたり、つなげたりして理解させる。	・「1つ分の長さ」が「もとにする長さ」であることをおさえて、比べるものの長さがその何倍かを調べようとしている。
21	○ある量の何倍かにあたる量を求めるときに、かけ算を用いることを理解する。	知 ある量の何倍かにあたる量を求めるときもかけ算を用いることを理解している。 表 倍を用いて身の回りの問題を解くことができる。	○「もとにするもの」を確認し、「倍」の意味が「いくつ分」であることを理解させ、具体物や半具体物を用いて考えさせる。	・「倍」の意味を理解し、それを用いて問題を解決している。

7 本時の指導

- (1) 小単元名 6の段, 7の段の九九
- (2) 本時のねらい $6 \times 1 \sim 6 \times 4$ のアレイ図を組み合わせて, 6×3 , 6×4 , 6×5 の九九を構成する。
- (3) 評価の観点と支援の方法

評価1	【関心・意欲・態度】アレイ図を組み合わせて, 6の段の九九を構成しようとしている。	
評価方法	アレイ図を組み合わせたたり, 組み合わせたアレイ図からかけ算の答えを考えたりする活動の様子を観察する。また, 発言やノートから評価する。	
	努力を要する児童への支援	十分達成した児童の姿
	<p>アレイ図の組み合わせ方について再度確かめる。(例 $6 \times 3 \cdots 6 \times 1 + 6 \times 2$)</p> <p>できるだけ乗数の数が小さいアレイ図を使って組み合わせるように助言する。</p> <p>アレイ図を組み合わせてから, 答えの出し方を確かめる。</p>	<p>1 進んで6×1と6×2のアレイ図を使って, できるだけ簡単に答えが出せるアレイ図の組み合わせを考えて答えを出している。</p> <p>2 1つの組み合わせだけでなく, 他の組み合わせを考えて6の段の九九を構成している。</p>

(4) 準備物

- 【教師】・拡大アレイ図カード ・定規 ・指示棒
- 【児童】・児童用アレイ図カード ($6 \times 1 \sim 6 \times 4$ のアレイ図のカードを2枚ずつ)