

第1・2学年 算数科 複式学習指導案

日時 平成28年 9月30日(金) 5校時
 児童 1年男子4名 計4名
 2年男子1名 女子3名 計4名
 指導者 教諭 吉田 真理子

I 単元について

1 単元名

第1学年 たしざん	第2学年 かけ算(1)
--------------	----------------

2 教材について

第1学年	第2学年
<p>本単元で扱う1位数どうしの加法計算は、算数科学習指導要領第1学年「A数と計算(2)加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。」「D数量関係(1)加法及び減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ができるようにする。」に位置づけられている。</p> <p>本単元では、具体的な事柄を基にしながら、加法が用いられる場合や加法の意味について理解する。また、1位数どうしの加法計算について、その計算の仕方について説明ができるようにし、その計算が確実にできるようにするとともに、日常生活や学習の中で活用できることを主なねらいとしている。本教材は、算数ブロックを動かしながら計算の仕方を考えさせたり、考えたことを表したり、操作したことを言葉で表現したりする活動を重視することにより、繰り上がりのある加法の計算の仕方についての理解を深めていくのにふさわしい教材といえる。</p>	<p>本単元で扱う乗法は、算数科学習指導要領第2学年「A数と計算(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。」「D数量関係(2)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ができるようにする。」に位置づけられている。</p> <p>本単元では、乗法が用いられる場面を通して、乗法の意味を理解できるように指導する。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、乗法九九を身につけるようにする。そして、獲得した乗法九九を生活や学習の中で活用できるようにすることを主なねらいとしている。本教材は、九九の答えを同数累加によって求めるだけでなく、発見したきまりを用いて求める経験もさせ、今後の九九を自ら主体的に構成していく活動を重視することにより、乗法の意味についての理解を深めていくのにふさわしい教材といえる。</p>

II 児童について

1 各学年の実態

第1学年	第2学年
<p>第1学年児童は、40までの数の学習では、「10といくつ」という数のとらえ方が定着している。たし算の計算は、暗算でできる児童もいるが、問題によっては数え足しになる場合もある。10の補数も反射的に答えられる児童もいるが少し時間がかかる児童もいる。学習意欲が高く、先へと進みたがる児童がいるが、ブロックの操作活動や計算の仕方の唱え方は、丁寧させたい。</p>	<p>第2学年は、生活体験や数の構成の定着などが不十分なため、理解に時間がかかる児童がいる。この児童達には、視覚に訴えたり具体物の操作を取り入れたりしながら繰り返し丁寧な指導が必要である。また、学習活動にとっても時間を要する児童もおり、何事にも時間がかかる学年である。活動を精選し分かりやすい授業を目指していきたい。</p>

2 複式学級としての実態

第2学年は、昨年度単式学級だったため、1学年2学年ともに初めての複式学級でスタートした。そのため、1学期は、1学年の入門期の指導と並行して、2学年の学習の仕方も指導してきた。間接指導の指示が通らず、活動一つ一つに時間がかかっていたが、徐々に慣れてきて、答え合わせは、2学年はペアや全体で、1学年はペアでできるようになった。2年生の補完指導のために時間がかかることが多く、その間、1年生はドリル学習を多くやりペアでの学び合いで定着を図ることができた。




III 指導について

第1学年	第2学年
<p>計算の仕方をつくり出す過程においては、算数ブロックなどを用いた操作を行わせ、操作にあわせて計算の仕方を言葉で表現していく活動を取り入れる。この活動を十分に経た後、次の段階では、計算の仕方を言葉で表現しながら式への書き込みをさせていきたい。</p>	<p>「1つ分の数」の「いくつ分」という乗法の意味を理解させるためには、乗法の場面をおはじきや・図で表現する活動を大切に指導にあたる。九九の構成や乗法のきまりを学習する場面でも、絵図を積極的に取り入れ、理解を深めさせるようにする。アレイ図は、単元終盤の4の段から使用し、九九の構成の確かめに活用したい。</p>

IV 単元の目標

第1学年	第2学年
<p>1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を考え理解し、確実にできるようにするとともに、それを用いることができるようにする。</p>	<p>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。</p>
<p>【関心・意欲・態度】 既習の加減計算や数の構成を基に、1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方をかんがえようとしている。</p>	<p>【関心・意欲・態度】 乗法のよさに気づき、ものの全体の個数をとらえるときに乗法を用いようとする。</p>
<p>【数学的な考え方】 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を考え、操作や言葉などを用いて表現したり工夫したりすることができる。</p>	<p>【数学的な考え方】 累加の考えや乗法と積の関係を基に、乗法九九の構成の仕方を考え表現することができる。</p>
<p>【技能】 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算が確実にできる。</p>	<p>【技能】 乗法が用いられる場面を絵や図、言葉、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。</p>
<p>【知識・理解】 10のまとまりに着目することで、繰り上がりのある加法計算ができることを理解する。</p>	<p>【知識・理解】 乗法が用いられる場合や乗法九九について知り、乗法の意味について理解する。 乗法に関して成り立つ性質(乗数が1ずつ増えるときの積の増え方や交換法則)を理解する。</p>

V 指導計画

第1学年					第2学年											
時	ねらい・学習活動	関	考	技	知	評価規準	評価問題	時	ねらい・学習活動	関	考	技	知	評価規準	評価問題	
前単元																
	1	○P2の絵を見て、それぞれの乗り物に乗っている子どもの人数を調べる。						◎						【関】ものの全体の個数を「1つ分の数」の「いくつ分」ととらえるとよいことに気づき数えようとしている。	(発言の様子を観察)	
	2	○P3,4の絵を見て、それぞれの乗り物に乗っている子どもの人数を調べ、「1つ分の数」「いくつ分」ととらえる。							◎					【考】数量を、「1つ分の数」の「いくつ分」ととらえ、説明している。	P5 ☆5ほかののりもの人数も同じようにあらわしましょう。  1台に □ 人ずつ □ 台分で □ 人  1台に □ 人ずつ □ 台分で □ 人	
	3	○「1つ分の数」と「いくつ分」の関係の場合に乘法が用いられることを知り、乗法の意味を理解する ・ $5 \times 3 = 15$ の式の意味を知る。 ・用語「かけ算」と記号「 \times 」を知る。							◎					【技】具体物のまとまりに着目して、乗法の式に表すことができる。	クッキーは ぜんぶで 何こ ありますか。□にあう 数を書きましょう。  ① 1さらに □ 5 こずつ □ さらに 20こ。 ② □ \times □ = 20 <small>1つ分の数 いくつ分 ぜんぶの数</small>	
	4	○「1つ分の数」と「いくつ分」の関係の場合に乘法が用いられることを知り、乗法の意味を理解する。 ・乗り物に乗っている人数をかけ算の式で表現する。 ・2,5,4のまとまりになっているものの写真を見て、乗法の式に表す。								◎				【知】乗法は、1つ分の数の大きさが決まっているときに、そのいくつ分かにあたる大きさを求める場合に用いられることを理解している。	P7 △2 ② $4 \times 5 = 20$ のしきは、ア、イどちらの絵のことですか。わけも書きましょう。 ア  イ 	
	5	○乗法の場面で表す活動を通して、乗法の意味の理解を確実にする。 ・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。								◎				【技】乗法が用いられる場面をおはじきや式で表すことができる。	P8 下の3人は、どんなかけ算のしきを考えたのでしょうか。 	
	6	○乗法の答えは被乗数を乗数の数だけ累加して求められることを理解する。 ・問題場面から数量の関係をとらえ、立式や答えの求め方について考える。												◎	【知】乗数の答えは、被乗数を乗数の数だけ累加して求められることを理解している。	4×3 のしきについて答えましょう。 ① 4×3 の 1つ分の 数は □ です。 ② 4×3 の 答えは、□ + □ + □ の計算で もとめる ことができます。
	7	○倍の意味を知り、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する。 ・3cmの2つ分を3cmの「2ばい」といい、 3×2 のかけ算の式になることを知る。												◎	【知】倍の意味を知り、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。	P10 △6 2cmの 4ばいの 高さは 何cmですか。 しきに 書いて、答えをもとめましょう。 
8	○身の回りから、乗法で全体の個数を求められる場面を見出し、簡潔に表現できることよさを実感する。 ・どのような乗法の式になるかを、「1つ分の数」 \times 「いくつ分」=「全部の数」を基に説明する。												◎	【考】身の回りから、乗法が用いられる場面を見出し、言葉や式で説明している。	P11 見つけたかけ算をはっぴょうしましょう。 (児童の発表用紙の絵・文・式から)	

V 本時の指導

本時の指導(第1学年)		本時の指導(第2学年)				
1位数どうしの繰り上がりのある加法計算で、加数を分解して計算する方法の理解を確実にする。		2の段の構成の仕方を考え、説明している。				
本時の展開(5/13)		本時の展開(13/25)				
段階	指導上の留意点	学習活動	形態	学習活動	指導上の留意点	段階
つかむ	<ul style="list-style-type: none"> 既習事項を想起できるように掲示しておく。 	<p>1 学習課題の把握</p> <p>7+4のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>2 見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> 前時と同じように 10のまとまりをつくる ブロックで バナナで 	共通⑤	<p>1 学習課題の把握</p> <ul style="list-style-type: none"> 問題文を読んで「1さらに2こずつのっている」ことを確かめる。 <p>2のだんの九九をつくろう。</p>		つかむ
しらべる	<ul style="list-style-type: none"> 既習の計算の仕方に本時の数を当てはめて、唱えながら、ブロック操作と式の記入ができるようにする。 <p>①7はあと3で10。 ②4を3と1にわける。 ③7に3をたして10。 ④10と1で11。</p> <ul style="list-style-type: none"> 式を書けないときは、ブロックに戻り加数分解を確かめさせる。 唱えながら書いた式の説明をさせる。 	<p>3 自力解決</p> <ul style="list-style-type: none"> ブロック操作をしながら、7+4の計算の仕方を考える。 <p>□□□□□□ ← □□□□ □</p> <ul style="list-style-type: none"> 既習のバナナ計算で式に表す。 <p>7 + 4 = 11</p> <p>10 3 1</p> <p>4 比較検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 友達と自分の考えを比較する。 	間接⑩	<p>2 見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> 2をたしていく 2とび 2の段の作り方を確認する。 <p>3 自力解決</p> <ul style="list-style-type: none"> P15の絵を見ながら、2の段の九九をつくっていく。 6皿以降は、やり方を工夫して答えを出す。(絵、図、2とびで、たし算で) 	<ul style="list-style-type: none"> 5の段の作り方をまとめておいたものを掲示しておく。 自力解決に入る前に、2×3まで、いっしょに書いてやり方を確かめさせる。 	しらべる
		<p>5 学習のまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 板書で本時の学習を振り返る。 <p>10のまとまりをつくる。</p>	直接⑤			
まとめる	<ul style="list-style-type: none"> 前時までの計算も含め、たし算は、どんな数でも10のまとまりをつくれればよいことに気づかせる。 	<p>6 評価問題</p> <ul style="list-style-type: none"> 唱えながら計算する。 <p>6+8 5+7</p> <p>7 適用問題</p> <ul style="list-style-type: none"> P6△7の練習問題を解く。 	間接⑩	<p>4 比較検討</p> <ul style="list-style-type: none"> 2の段の作り方を4人で順番に発表していく。 <p>5 学習のまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> 板書で本時の学習を振り返る。 <p>2のだん(2×□)の作り方 2のだんの答えは、2ずつふえている。</p> <p>↓</p> <ul style="list-style-type: none"> 2を□の数分、たす。 前の答えに2をたすと、つぎの答えになる。 <p>6 評価問題</p> <ul style="list-style-type: none"> 2×□の作り方をせつめいしよう。 友達の発表を聞き合う。 		まとめる
たしかめる	<ul style="list-style-type: none"> バナナ計算で解いた式をペアで答え合わせをさせる。 <p>【知】被加数が変わっても、10のまとまりをつくれればよいことを理解し計算している。(ノート)</p> <ul style="list-style-type: none"> つまづきに合わせてブロックを使用させる。 ペアで答え合わせをし、間違いを自分で訂正させる。 終わった児童には、自分で問題をつくらせ解かせる。 		間接⑩	<p>7 ふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> 2の段の作り方が5の段の作り方と似ているところを書く。 	<ul style="list-style-type: none"> 言えない児童には、板書でまとめたことを見せながら、考えさせる。 <p>【考】2の段の構成の仕方を説明している。(聞き取り)</p>	たしかめる
ふりかえる		<p>8 ふりかえり</p> <ul style="list-style-type: none"> どんな数でも、10のまとまりをつかって計算するとよいことが分かったかどうか振り返る。 	共通⑩			ふりかえる

