

第 1 学年算数科学習指導案

日 時 平成 21 年 9 月 8 日 (木)
児 童 男 6 名 女 6 名 計 12 名
指導者 吉 田 希

1 単元名

ふえたり へったり (東京書籍 新しい算数 1年 p.63～p.65)

2 単元について

(1) 教材観

本単元は、新学習指導要領の内容「数と計算」領域(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。」と「数量関係」領域(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。」に基づいて設定した。

加法、減法については、1位数どうしの加減計算(繰り上がり、繰り下がりなし)のしかたと簡単な場合の10と1位数の加法と減法計算のしかたを数の構成を中心に学習してきた。

本単元では、3口の数の加減計算を取り上げる。3口の数のについても加減計算にできることや一つの式で表せることを理解し、式の見方を広げていくことをねらいとする。また、3口の数を一つの式に表すことができ、計算できるようにすることが重要である。それは、これから学習する繰り上がりのある加法計算や繰り下がりのある減法計算を進める際の、計算処理を円滑にできるようにするためにも必要となるからである。

(2) 児童観

本単元に関わるレディネステストの結果は次のとおりである。(正答率)

- | | |
|-------------------------|-----|
| ① 繰り上がりのない加法計算ができる。 | 88% |
| 繰り下がりのない減法計算ができる。 | 71% |
| ② 加法の文章問題ができる。 | 92% |
| ③ 減法の文章問題ができる。 | 83% |
| ④ 3口の加法計算、減法計算ができる。(未習) | 29% |

以上の結果から、加法計算については正しく計算できた児童が多かったが、減法計算については、誤答が多く見られた。また、文章問題については加減や減法が用いられる場面を正しく式に表すことができる児童が多く見られた。また、未習問題については無答の児童が多く、学習していないことに関して抵抗を感じている児童も少なくない。

本学年の児童は、計算学習に不安をもっている児童も数名みられる。＋と－の記号を見落としたり、単純な計算ミスをしている児童が多い。また、答えがはっきり分かっていることに関しては発表できるが、自信がないことや初めて行う学習に関しては活動が止まってしまう児童も少なくない。

(3) 指導観

本単元では、順次増加していく事実(加法)、順次減少していく事実(減法)を取り上げ、無理なく立式に導くことができるようにしていきたい。これまで2口の計算をしてきた児童にとっては、3口の数を1つの式に表すことに抵抗があると考えられるので、時間の経過が順序立ててとらえられる場面を提示し、3口の加法、減法、混合計算を立式し、計算のしかたを身に付けさせるように指導していく。

絵を見て説明する場面では、ブロック操作をしながら個人、隣同士、学級全体で、と繰り返し説明することで、一人一人の考えを深めていくとともに、全体で発表することが苦手な児童にも自信をもってできるように指導していきたい。

3 単元の目標

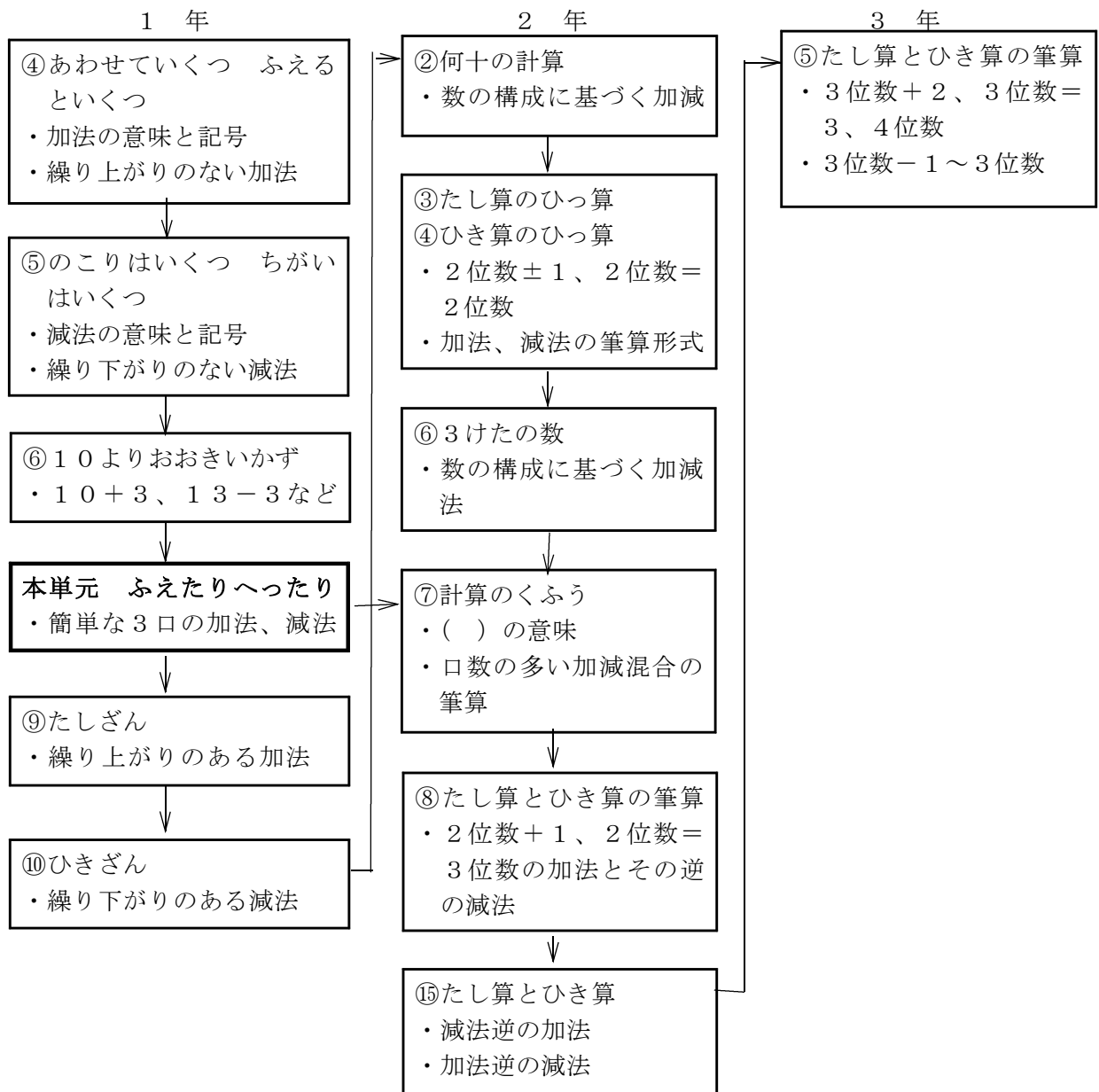
(1) 主目標

3 口の数の加減や加減混合の計算のしかたを理解し、それを用いることができる。

(2) 観点別目標

- 【関心・意欲・態度】 ・ 日常の事象から 3 口の数の加減や加減混合の計算の場面を読み取り、式に表わして考えようとする。
- 【数学的な考え方】 ・ 2 口の数の加法や減法の考え方をを用いて、3 口の数の計算のしかたについて考える。
- 【表現・処理】 ・ 3 口の数の加減計算の場面を 1 つの式に表わし、その計算ができる。
- 【知識・理解】 ・ 3 口の数の加減計算の場面を 1 つの式に表わせること、及びその計算のしかたを理解する。

4 教材の関連と発展



5 指導計画（全4時間） 本時 3/4時

小単元	時	主な学習活動	主な評価規準 (本時 身に付けさせたい基礎・基本)	主となる既習事項 (前時までの基礎・基本)
ふえたり へったり	1	・絵を見て、式を考える。 ・3口の数の加法の式の意味と計算のしかたを考える。	関 問題場面から数量の関係を読み取り、簡単な式に表そうとしている。 知 3口の数の加法の場面を1つの式に表し、その式の意味と計算のしかたを理解できる。	・ $3 + 2 = 5$ ・ $5 + 4 = 9$
	2	・3口の減法の場面を式に表わす。 ・3口の数の減法の式の意味と計算のしかたを考える。	表 3口の数の減法の場面を1つの式に表し、その計算ができる。 知 3口の数の除法の意味と計算のしかたを理解している。	・ $3 + 2 + 4 = 9$ ・ $9 - 1 = 8$ ・ $8 - 3 = 5$
	3 【本時】	・絵を見て、式を考える。 ・3口の数の加減混合の式の意味と計算のしかたを考える。	考 3口の数の加減混合計算について、既習の考え方を適用して、発展的にとらえている。 知 3口の数の加減混合の式の意味と計算のしかたを理解している。	・ $3 + 2 + 4 = 9$ ・ $9 - 1 - 3 = 5$ ・ $5 - 3 = 2$ ・ $2 + 2 = 4$
	4	【やってみよう】 ・3口の加減計算の式をブロックで表現したり、ブロックの動きを見たりして、3口の加減計算の式と答えを考える。	関 これまで学習したことを使って、3口の式に表そうとしている。 知 3口の数の加減混合の式の意味と計算のしかたを理解している。	

6 本時の指導

(1) 研究仮説に関わって

- ・既習の学習との違いから、本時の課題をつかませるために、既習内容を提示・確認した後に、本時の問題場面の絵を1枚ずつ提示する。…研究の内容(1)ア
- ・隣同士、全体で、と段階を踏んで説明することで、発表が苦手な児童にも自信をもって発表させると共に、友達の考えの続きを話させることで、一人一人の考えをつなぐ。…研究の内容(2)

(2) 本時の目標

- ・3口の数の加減混合計算について、既習の考え方を適用して、発展的にとらえる。
- ・3口の数の加減混合の式の意味と計算のしかたを理解する。

(3) 展 開

段階	学習活動	教師の働きかけと予想される児童の反応	指導上の留意点 ○評価・支援 *準備
とらえる	1 問題把握	○前の時間には、絵を見ながらお話をして式を立てましたね。 この絵は、どのような式になるでしょう。 ・ $3 + 2 + 4 = 9$ ○次の絵は、どのような式になるでしょう。 ・ $9 - 1 - 3 = 5$	*たし算の絵、ひき算の絵

8分	2 課題把握	<p>○3つの数を1つの式に表すことができましたね。今日も絵を見てお話をしてみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネコが5ひきバスにのっています。 ・1つめのバス停で3匹下りました。 ・2つめのバス停で2匹乗りました。 ・ネコは、何匹になりましたか。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> ふえたり へったりする おはなしをかんがえよう。 </div>	<p>*4枚の絵</p> <ul style="list-style-type: none"> ・絵を1枚ずつ出して、1回目は下りて、2回目は乗っていることを理解させる。「乗るのはたし算、下りるのはひき算」を確かめておく。
ふかめる 27分	<p>3 課題解決</p> <ul style="list-style-type: none"> ・見通し ・自力解決 <p>4 学び合い</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自力解決 ・類似問題 	<p>○今日のお話は何算でできそうですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・たし算 ・ひき算 <p>○どんな式になるのか、お話に合わせてブロックを動かして、式を考えてみましょう。お話ができたなら、隣の人と話してみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ネコが5匹乗っていました。1つ目のバス停で3匹下りました。2つ目のバス停で2匹乗りました。ネコは、全部で4匹です。 ・$5 - 3 + 2 = 4$ <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに、ネコが5匹バスに乗っていました。1つめのバス停で3匹下りました。2つめのバス停で2匹乗りました。ネコは、全部で4匹です。 ・式は、$5 - 3 + 2 = 4$です。 <p>○増えたり、減ったりしたときも、1つの式で表すことができそうですね。</p> <p>式は、$5 - 3 + 2 = 4$</p> <p>○どうやって、答えを出すか、計算のしかたを考えてみましょう。ノートに式を書いて、計算のしかたも書いてみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに$5 - 3 = 2$ $2 + 2 = 4$で、こたえは4。 ・$\frac{5 - 3}{2} + 2 = 4$ <p>○下りる人数、乗る人数を変えて式と答えを出してみましょう。ブロックを動かしながらお話をしてみましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・はじめに5匹バスに乗っています。1つめのバス停で2匹下りました。2つめのバス停で1匹乗りました。全部で4匹です。 ・$5 - 2 + 1 = 4$ <u>こたえ 4ひき</u> 	<ul style="list-style-type: none"> ・時間の順番を表す「はじめに」「1つめ」「2つめ」という言葉を使って話すようにさせる。 ・途中まで発表させて、続きを他の児童に話させる。 <p>○3口の数の加減混合計算について、既習の考え方を適用して、発展的にとらえている。(ノート、観察)</p> <p>○3口の数の混合計算のしかたを理解している。(ノート、発言)</p>

ま と め る 10 分	5 学習のまとめ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ひとつのしきに あらわす。 $5 - 3 + 2 = 4$ まえからじゅんに けいさん。</p> </div>	*適用問題プリント
	・適用問題	○ p.6 5⑥を計算してみましょう。	
	・学習のふりかえり	○今日の感想を発表しましょう。	
	・次時の予告	○次の時間はブロックの動きを見て、友達同士で問題を出し合います。	

(4) 本時の評価規準

評価規準	「十分できる状況」	「概ね満足できる状況」	「努力を要する状況」と判断される児童への手立て
3口の数の加減混合計算について、既習の考え方を適用して、発展的にとらえている。	加法や減法の考え方をういて、3口の数の加減混合計算を式に表し、説明できる。	加法や減法の考え方をういて、3口の数の加減混合計算の式に表している。	絵を確認させて、ブロックを動かしながら、3口の数の加減混合計算を式に表させる。
3口の数の混合計算のしかたを理解している。	問題場面を見て1つの式に表し、3口の数の混合計算の手順を説明できる。	問題場面を1つの式に表し、 $\begin{array}{r} 5 - 2 + 1 = 4 \\ 3 \end{array}$ のように計算している。	$5 - 3 + 2 = 4$ の問題と比べながら、立式させる。ブロックを動かしながら3口の数の混合計算のしかたを説明させる。