

## 第1学年 算数科学習指導案

日 時 平成21年 9月4日 (金)  
児 童 男7名 女3名 計10名  
指導者 菊 池 知 宣

### 1 単元名 『ふえたり へったり』

### 2 単元について

#### (1) 教材について

本単元は、3口の数の加減や加減混合の仕方を理解し、それを用いることができるようにすることを主なねらいとしている。

加法、減法については、第4、第5単元でその意味と1位数どうしの加減計算（繰り上がり、繰り下がりなし）の仕方を、第6単元で簡単な場合の10と1位数の加法とその逆の減法計算（繰り上がり、繰り下がりなし）の仕方を数の構成を中心に学習してきた。

本単元では、3口の数についても加減の計算ができることを理解させ、それを一つの式に表し、その計算ができるようにする。そのためには、1位数どうしの加減計算（繰り上がり、繰り下がりなし）で学習した操作経験や数構成に基づく簡単な場合の10と1位数の加法とその逆の減法計算（繰り上がり、繰り下がりなし）の仕方を生かし、類推して考え、3口の計算の仕方は、式の左の方から順に（事実事象の過程と同様に）計算することを理解させることが肝要であると考えられる。

#### (2) 児童について

児童は、加法、減法の意味と1位数どうしの加減計算（繰り上がり、繰り下がりなし）や簡単な場合の10と1位数の加法とその逆の減法計算（繰り上がり、繰り下がりなし）については、概ねの児童が正確に答えを出すことができている。しかし、まだ、ブロック操作に時間がかかり、支援を必要とする児童がみられる。具体物と数の仕組みを結び付け、操作できるようにさらに指導が必要である。

事前テストの結果をみると、既習問題である、加法、減法については、概ねの児童が身に付いている。未習問題ができた児童は、4人であった。これは、3口の数の加法、減法の式を立てることに抵抗があったためと思われる。

自分の考えを表現する活動については、説明することに意欲的な児童が多い。しかし、説明したいことがうまく伝わらない場面が見られることも多く、説明する順序を意識させ、分かりやすく説明させるための手立てを講ずる必要があると考えられる。

#### (3) 指導に当たって

指導に当たっては、1位数どうしの加減計算（繰り上がり、繰り下がりなし）で学習した操作経験や数構成に基づく簡単な場合の10と1位数の加法とその逆の減法計算（繰り上がり、繰り下がりなし）を基に3口の数についても加減の計算ができることに気付かせるためにブロック操作を用い、具体操作と式とを結び付け、3口の数の加減や加減混合の仕方の理解の定着を図っていききたい。

また、単位時間の比較・検討の段階に、自分の考えを表現する活動を取り入れる。自分の考えを順序立てて説明させるために、既習の考えや順序を表す言葉を用いて説明させる。その際には、自分の考えを整理する活動として操作活動を取り入れる。操作活動を行わせながら、説明させることにより、3口の数の加減や加減混合の計算の仕方についての理解を確実なものにしたいと考える。

### 3 単元目標

○ 3口の数の加減や加減混合の計算の仕方を理解し、それを用いることができる。

**【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口の数の計算の仕方について考える。

**【表現・処理】**

・ 3口の数の加減計算の場面を一つの式に表し、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一つの式に表わせること、及びその計算の仕方を理解する。

### 4 指導計画（3時間）・評価計画

時	目 標	学 習 活 動	お も な 評 価 規 準
① ふえたり へったり【1時間】			
1	・ 3口の数の加法の式の意味とその計算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.63の絵を見て、式を考える。</li> <li>・ 3口の数でも一つの加法の式に表せることを理解する。</li> <li>・ 2口の加法計算の仕方を基に考え、解決する。</li> </ul>	<p><b>【関】</b> 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。</p> <p><b>【表】</b> 3口の数の加法の場面を一つの式に表し、計算している。</p>
2 ( 本 時 )	・ 3口の数の減法の式の意味とその計算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3口の減法の場面を式に表し、解決する。</li> <li>・ 3口の数でも一つの減法の式に表せることを理解する。</li> <li>・ 2口の減法計算の仕方を基に考え、解決する。</li> </ul>	<p><b>【関】</b> 3口の数の減法の場面を式に表そうとしている。</p> <p><b>【知】</b> 3口の数の計算の仕方を理解している。</p>
3	・ 3口の数の加減混合の式の意味とその計算の仕方を理解し、その計算ができる。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ p.65上段の絵を見て立式を考え、解決する。</li> <li>・ 3口の数でも一つの加減混合の式に表せることを理解する。</li> <li>・ 3口の加減混合の計算の仕方を考え、計算をする。</li> <li>・ [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て3口の加減計算の式と答えを言ったりする。</li> </ul>	<p><b>【考】</b> 3口の数の加減混合計算について、既習の加法や減法の考え方を適用して、発展的にとらえている。</p> <p><b>【知】</b> 3口の数の加減混合計算の仕方を理解している。</p>

(3) 展開

段階	学習内容と活動	指導上の留意点 ◇支援 ◎評価
つ か む  10 分	<p>1 問題把握</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ねこが9ひきのっています。</li> <li>最初に1びきおりました。</li> <li>次に3びきおりました。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">ねこは、なんびきのこっていますか。</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>何算になりそうか。</li> </ul> <p>2 課題</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">3つのかずのひきざんのしかたをかながえよう。</div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>絵をもとに、問題場面への関心を高める。</li> <li>ねこが順次減っていくことを確認する。</li> <li>残りの数は、ひき算で求められることを確認する。</li> <li>既習の減法や3口の加法と比較し、課題につなげるようにする。</li> </ul>
み と お す 1 分	<p>3 見通し</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>方法の見通し ブロックを使う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既習の減法や3口の加法でブロックを使ったことを想起させ、方法の見通しにつなげる。</li> </ul>
た し か め る  19 分	<p>4 自力解決</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>お話に合わせてブロックを動かしながら立式する。</li> <li><math>9 - 1 - 3 = 5</math> ねこが9ひきのっていました。 □□□□□□□□□ はじめに1びきおりて、つぎに3びきおりました。2かいおりたから、 □□□□□ □□□□ → □□□□ 2かいめ 1かいめ だから <math>9 - 1 - 3 = 5</math></li> <li><math>9 - 1 = 8</math> <math>8 - 3 = 5</math> ねこが9ひきのっていました。 □□□□□□□□□ はじめにねこが1びきおりました。 □□□□□□□□ □□ → <math>9 - 1 = 8</math> つぎにねこが3びきおりました。 □□□□□ □□□ → <math>8 - 3 = 5</math> だからのこりは5ひきです。</li> </ul>	<p>◇とまどっている児童には、お話に合わせてブロック操作ができるように助言し、立式の手がかりとさせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分が解決した方法を「はじめに」「次に」などの順序を表す言葉を使い、ブロック操作と対応させながら唱えさせるようにする。</li> </ul> <p>◎3口の数の減法の場面を式に表そうとしている。 [関] (観察・ノート)</p>

た し か め る          19 分	<p>5 比較検討</p> <p>(1) 自分の考えを順序立てて説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ねこが9ひきのっていました。</li> <li>・はじめに1ひきおりて、つぎに3ひきおりました。2かいおりたから、 <math>9 - 1 - 3 = 5</math> こたえ 5ひき</li> <li>・ねこが9ひきのっていました。</li> <li>・はじめにねこが1ひきおりました。 <math>9 - 1 = 8</math></li> <li>・つぎにねこが3ひきおりました。 <math>8 - 3 = 5</math></li> <li>・だからのこりは5ひきです。 こたえ 5ひき</li> </ul> <p>(2) 一つの式に表せることと、計算の仕方を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・たし算は一つの式だったからひき算も一つの式でいいと思う。</li> <li>・一つの式が簡単でいい。</li> <li>・たし算と同じように左から計算する。</li> </ul> <p>6 類題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>9 - 3 - 4</math>を計算する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自力解決のときと同じように、「はじめに」「次に」などの順序を表す言葉を使い、ブロック操作と対応させながら説明させるようにする。</li> <li>・3口の加法と同様に、一つの式にしてもよいことを確認する。</li> <li>・降りた順番に計算することから、3口のひき算は左から順番に計算することを確認する。</li> <li>・問題が異なっても適応が可能か、取り組む。</li> <li>・ブロック操作を通して、答えを導き出せるようにする。</li> </ul>
ま と め る  10 分	<p>7 まとめ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>3つの かずの ひきざんも、ひとつのしきに できます。</p> <p>けいさんは、ひだりから じゅんばんに します。</p> </div>	
ひ ろ げ る  5 分	<p>8 適用・習熟</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<math>12 - 2 - 1</math>と<math>13 - 3 - 6</math>を計算する。</li> </ul> <p>9 ふり返り</p> <p>10 次時の確認</p>	<p>◎3口の数の計算の仕方を理解している。[知・理] (観察・ノート)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の学習をふり返り、分かったことや友達から学んだことを発表させる。</li> </ul>

(4) 具体の評価規準

	A	B	Cの児童に対する支援
[関]	3口の数の減法の場面を一つの式に表し、どのように考えたか唱えている。	3口の数の減法の場面を式に表そうとしている。	お話の順番に式に表せばよいことを、3口の数の加法の場面を基に個別指導により気付かせる。
[知・理]	3口の数の計算の仕方を理解し、2問正確に計算している。	3口の数の計算の仕方を理解し、どちらか一方を正確に計算している。	左から順番に計算すればよいことをブロック操作を基に個別指導により気付かせる。

7 板書計画

もんだい	かだい	まとめ
<div data-bbox="124 705 534 817" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ねこは、なんびき のこっていますか。</p> </div>	<div data-bbox="577 705 981 869" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>3つの かずの ひきざんの しかたを かんがえよう。</p> </div>	<div data-bbox="1024 705 1476 907" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>3つの かずの ひきざんも、ひとつの しきに できます。けいさんは、ひだりから じゅんばんに します。</p> </div>
	<p>ねこが、9ひき のっていました。はじめに 1ひき おりました。つぎに 3ひき おりました。</p>	<p>し き <math>9 - 1 - 3 = 5</math> こたえ 5ひき</p>
	<p>2回 おりたから、 <math>9 - 1 - 3 = 5</math> 5ひき のこって います。</p>	<p>おなじ もんだい <math>9 - 3 - 4 = 2</math></p>
	<div data-bbox="598 1258 782 1400" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><math>9 - 1 = 8</math> <math>8 - 3 = 5</math> 5ひき</p> </div> <div data-bbox="794 1258 1037 1400" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><math>9 - 1 - 3 = 5</math> 5ひき</p> </div>	<p>れんしゅう <math>12 - 2 - 1 = 9</math> <math>13 - 3 - 6 = 4</math></p>