

## 第1学年算数科学習指導案

日 時	平成16年8月31日(火)	4校時		
授業者	かえるコース (1年1組)	23名	館澤	元子
	いるかコース (1年2組)	24名	須藤	佳奈
	とびうおコース(ひまわり1)	23名	松田	成司

### 1 単元名 ふえたり へったり

#### 2 単元の目標

- 3口の数の加減や加減混合のしかたを理解し、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ういて、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つの式に表せること、及びその計算のしかたを理解する。

#### 3 単元について

##### (1) 教材について

これまでに、具体的な操作を通して、集合数、順序数の意識を育てたり、具体物や半具体物(算数ブロック、おはじきなど)を用いて20までの数の構成を指導したりして、数概念の理解を図ってきた。

加法、減法については、たしざん、ひきざんの意味と1位数どうしの加減計算(くり上がり、くり下がりなし)、簡単な場合の10と1位数の加法とその逆の減法計算(くり上がり、くり下がりなし)を学習してきた。

本単元では、3口の数の加減計算を取り上げ、3口についても加減の計算ができることを理解させ、それを1つの式に表したり、また、その計算ができるようにするものである。この計算は、くり上がり、くり下がりのある計算を進める際の数処理を円滑にできるようにすることを意図したものである。

##### (2) 児童の実態

児童は、今までに0そして1~20までの数について学習している。児童の多くは算数が好きで、楽しく取り組んでいる様子がうかがえる。

しかし、新しい概念が次々出てくる中でなかなか定着しない子もいる。そこで、「あわせていくつ ふえるといくつ」(たしざん)「のこりはいくつ ちがいはいくつ」(ひきざん)については、より一人一人に目が届くようにしたいと考え、学年を3つに分ける形態を取り入れ指導してきた。

レディネステストは、たしざん、ひきざんの計算と文章題で行った。平均正答率は、91.1%であった。計算はケアレスミスはあったものの、ほぼ定着している。文章題については、答えは合っていても式の記号(+、-)を間違えている子が数名いた。また、P1テストは、絵があるところは何とか答えられていたが、3口の計算についてはほとんど答えられずにいた。

##### (3) 指導にあたって

2つの数についての計算を学習してきた児童にとって、3口の数の加法、減法の式を立てることには、抵抗があると思う。そこで、まず、問題の条件を順次増加していく事実(加法)、順次減少していく事実(減法)の素材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。

P1テストの結果からも分かるように、児童は絵や具体物があるとイメージしやすいと思われるので、事象を絵や、ブロックなどで表し、3口であっても、たしざんやひきざんができることを理解させたい。また、繰り返し操作活動をすることで、3口の計算への抵抗をなくし、

数の仕組みを体感させ、くり上がり、くり下がりのある1位数どうしの計算の素地を養っていきたい。

混乱をさけるため、計算の過程でくり上がり、くり下がりの伴わないものを扱うにとどめたい。また、計算のしかたは、式の左の方から順に計算するようにし、たす順序やひく順序を変えても結果は変わらないといった計算の性質などについては取り上げないようにしたい。

この単元でも、学年を3つの等質グループに分けて指導していくが、計算練習の場面では力の差が大きいことが予想されるので、習熟の程度に応じてコース分けをし、一人一人の理解がより深まるようにしていきたい。

#### 4 教材の関連と発展 (省略)

5 指導計画..... 5時間 (しっかり... S ばっちり... B)

段階	小単元	時間数		目 標	学 習 内 容	特性	おもな評価基準
		S	B				
つかむ / 見通す / 考える / まとめる・やってみる	ふえたり へったり	1 (本時)		・3口の数の加法の式の意味とその計算のしかたを理解し、その計算ができる。	・絵を見て、増加の事象をとらえ、式を考える。 ・3口の数でも1つの加法の式に表せることを理解する。 ・2口の加法計算のしかたをもとに考え解決する。	概念形成	関：日常の事象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。 表：3口の加法の場面を1つの式に表しその計算ができる。
		1		・3口の数の減法の式の意味とその計算のしかたを理解し、その計算ができる。	・3口の減法の場面を式に表し、解決する。 ・3口の数でも1つの減法の式に表せることを理解する。 ・2口の減法計算のしかたをもとに考え解決する。	原理把握	関：3口の数の減法の場面を1つの式に表そうとしている。 表：3口の数の減法を1つの式に表し、その計算ができる。
		1		・3口の数の加減混合の式の意味とその計算のしかたを理解し、その計算ができる。	・絵を見て立式を考え、解決する。 ・3口の数でも1つの加減混合の式に表せることを理解する。 ・3口の加減混合の計算のしかたを考え、計算をする。	原理拡張習熟	考：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。 知：3口の加減混合計算のしかたを理解している。
		1	1	・3口の数の計算能力を高める。 ・文章題解決を通して、3口の数の加減や加減混合の式の意味理解を深める。	・計算ドリル等で、3口の数の計算の練習をする。 ・計算ドリル等の文章題を解く。	習熟	表：3口の数の計算ができる。 考：題意をとらえて式を立て、答えを求めることができる。
	たしかめ	1		・学習内容の定着を確かめる。	・単元テスト	問題解決	

6 本時の指導

(1) 本時の目標

3口の数の加法の式の意味とその計算のしかたを理解し、その計算ができる。

(2) 本時の評価規準

【表現・処理】

・3口の数の加法の場面を1つの式に表し、その計算ができる。

【関心・意欲・態度】

・日常の事象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。

(3) 具体的評価規準

十分に満足できる (A)	おおむね満足できる (B)	対応・手立て
・すすんでお話に合わせてブロック操作をしている。	・お話に合わせてブロック操作をしている。	・声がけをして、操作を促す。
・3口の数の加法の計算が速く正確にできる。	・3口の数の加法の計算ができる。	・ブロックを用いたり、補助計算を書かせたりして、計算させる。



	5  まとめ	<p>ります。</p> <p>・ <math>3 + 2 + 4 = 9</math></p> <p>しき <math>3 + 2 + 4 = 9</math> <u>こたえ 9ひき</u></p> <p><math>3 + 2 + 4 = 9</math> の計算のしかたをまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <math display="block">3 + 2 \text{ は } 5, 5 \text{ に } 4 \text{ をたすと } 9</math> <math display="block">3 + 2 + 4</math> <math display="block">5</math> <math display="block">9</math> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 左から順に計算することを確認する。</li> <li>・ 途中の答えを小さく記入させるようにする。</li> </ul>
や っ て み る 15 分	6 問題の習熟	<p>習得問題を解く。</p> <p>練習しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>2 + 4 + 1</math></li> <li>・ <math>1 + 3 + 2</math></li> <li>・ <math>9 + 1 + 3</math></li> <li>・ <math>4 + 6 + 2</math></li> </ul>	<p>〔表〕</p> <p>3口の数の加法計算ができる。〔ノート〕</p> <p>ブロックで確かめさせる。補助計算を書かせる。3口の数の加法計算が速く正確にできる。〔ノート〕</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ すすんだ子のために、問題を用意しておく。</li> <li>・ 自己評価の低かった子には声がけをし、次時への意欲をもたせる。</li> </ul>
	7 自己評価	<p>学習を振り返る。</p> <p>きょうの学習を振り返りましょう。</p>	
	8 次時の予告		

(4) - 2 板書計画

	<p>8 / 3 1</p> <p>ふえたりへったり</p>	
ねこが3ひきのっています。	みんなでなんびき	$2 + 4 + 1$
2ひきのりました。	ねこ	$9 + 1 + 3$
4ひきのりました。	しき $3 + 2 + 4 = 9$ <u>こたえ 9ひき</u>	$4 + 6 + 2$