

第1学年算数科学習指導案

期 日 平成18年10月13日(金)5校時
場 所 1年教室
児 童 男子5名 女子4名 計9名
指導者 高橋 幸子

1 単元名 たしざん

2 単元について

(1) 教材について

本単元の主な指導事項は「加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」(A(2)加法と減法)ことである。具体的には、「1位数と1位数の加法の計算の仕方を考え、その計算が確実にできること」を主なねらいとしている。

加法計算は、これまでに1位数+1位数、10+1位数などの計算で、いずれも繰り上がりのない場合を扱ってきた。また、第8単元で3口の加法を取り上げたが、これは本単元の繰り上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。

本単元では、上記の学習をもとにして、1位数に1位数をたして繰り上がりのある加法計算の方法について指導する。繰り上がりのある計算はこれが初めてであり、次学年以降で学習する加法の筆算の基礎となる大変重要な内容である。ここで扱う計算は、被加数、加数ともに1位数であるが、繰り上がることを「10といくつ」ととらえるところが要点となる。

本単元では次のような順序と方法で学習を進める。

第1小単元では、加数分解による方法を取り上げる。

被加数が9の場合の加法について加数を分解して計算する方法を理解し、被加数が9の場合の計算に取り組む。

被加数が8、7の場合についても、加数を分解して「10といくつ」と考える計算方法が使えることを理解し、加数分解による計算が確実にできるようにする。

第2小単元では、被加数分解の方法もあることを取り上げる。

3+9の計算の仕方を自由に考え、被加数分解の方法についても理解する。

自分の考えやすい方法で、計算練習や文章題に取り組む。

第3小単元では、計算カードを用いたいろいろな活動を通して、計算の習熟を図る。

(2) 児童について

第4単元「あわせていくつふえるといくつ」から、「自分の考えを創る活動」「自分の考えを整理する活動」「自分の考えを伝える活動」を算数の学習活動の中に位置付ける取り組みを行ってきた。しかし、その活動には個人差が見られる。本単元前に実施した「算数アンケート」の結果を見ると、質問事項の中で「あまりしない」「ぜんぜんしない」の回答があったものをあげれば、

- ・ みんなのまえでもんだいのときかたをはなしていますか。・・・7名
- ・ じぶんとともだちのやりかたのおなじところをみつめていますか。・・・1名
- ・ じぶんとともだちのやりかたのちがうところをみつめていますか。・・・6名
- ・ みんなのまえで、ともだちのやりかたのいいところをはなしていますか。・・・4名

という結果であった。そこで、本単元では、児童同士の関わり合いの中で、解決方法を見せ合ったり、説明し合ったりしながら、感じたことや考えたことを自由に話すことができるように支援すること、また、みんなの前で意欲的に発表ができるように支援することを重点として指導していきたい。

内容理解については、事前に行ったレディネステストにおいて次の結果を得ている。

繰り上がりのない加法計算	正答率100%
10+1位数の加法計算	正答率100%
3口の加法計算	正答率100%
20までの数の合成・分解	正答率95%
3口の加法の文章問題	正答率100%
繰り上がりのある加法計算の文章問題(未習問題)	正答率100%

この結果から、既習の加法計算については全員がほぼ習得していることが分かった。未習問

題についても、立式して答えを求めることは全員ができていた。このことに自信を持たせ、既習事項を生かして繰り上がりのある加法計算の仕方を考えられるように配慮していきたい。また、計算能力を高めるために、計算カードを使った練習やゲーム的な活動を工夫し、しっかりと身に付けさせるようにしたい。

(3) 指導にあたって

自分の考えを創る活動

どのように計算したかが分かるように話しながらブロック操作をさせる。
 ブロック図、説明の文、さくらんぼ計算などの方法でも説明できるように支援する。

自分の考えを整理する活動

どのように計算したかが分かるように説明しながらブロック操作やブロック図、説明の文、さくらんぼ計算などを見せ合い、気付いたことを話させる。

自分の考えを伝える活動

友達の考えを理解するために、一緒にブロック操作をさせ、共通理解を図る。
 よりよい考えについて話し合いを進め、計算のしかたをまとめる。

3 単元の目標

1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算のしかたを理解し、それを用いることができる。

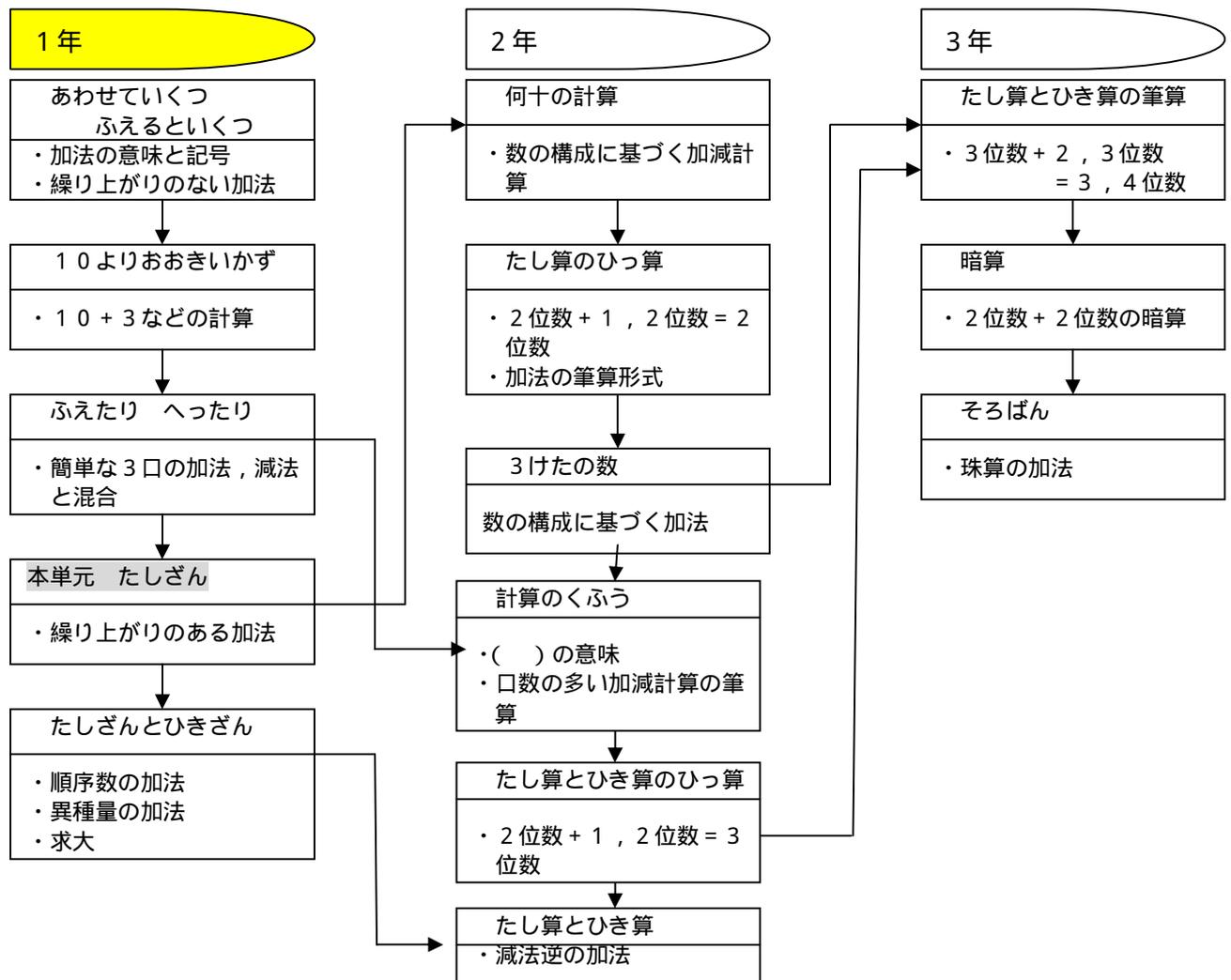
(関)・ 数の構成や10の補数などの学習経験を生かして、1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算のしかたを進んで考えようとする。

(考)・ 20までの数の構成や10の補数に着目して計算のしかたを考える。

(表)・ 1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算ができる。

(知)・ 1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算のしかたを理解する。

4 単元の関連と発展



5 指導計画

「たしざん」 11時間

時	目 標	学習内容	評価規準
9 + 4 のけいさん			
1 本 時	1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算のしかたを考える。	<ul style="list-style-type: none"> 場面を読み取り立式する。 9 + 4 の計算のしかたを考える。 加数分解による計算方法をまとめる。 	考 繰り上がりのあるたし算のしかたについて、10のまとまりに着目して考えている。
2	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について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 被加数が9の場合の計算に取り組み、理解を深める。 	表 加数分解による計算ができる。 知 加数分解による計算のしかたを理解している。
3 ・ 4	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。	<ul style="list-style-type: none"> 被加数が8, 7の場合の計算のしかたを考える。 加数分解による計算方法について理解を深める。 計算練習に取り組む。 	表 加数分解による計算が確実にできる。 知 被加数が8, 7の場合でも、10のまとまりをつくれればよいことを理解している。
3 + 9 のけいさん			
1 ・ 2	1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算で、被加数を分解して計算する方法についても理解する。	<ul style="list-style-type: none"> 場面を読み取り立式する。 3 + 9 の計算のしかたを考える。 被加数を分解して計算する方法についても理解する。 計算練習に取り組む。 文章題を解決する。 	考 被加数, 加数の大小に着目しながら、10のまとまりをつくることを考えている。 知 被加数分解による計算のしかたを理解している。
かあど れんしゅう			
1 ・ 5	加法の計算能力を高める。	<ul style="list-style-type: none"> 計算カードを用いたいろいろな活動を通して、繰り上がりのある1位数どうしの加法計算の練習をする。 	関 計算カードを使った練習に取り組もうとしている。 表 繰り上がりのある1位数どうしの加法計算が確実にできる。

6 本時について (1 / 11時間)

(1) 目標

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について理解する。

(2) 仮説に関わって

仮説1・・・自分の考えを創る活動

どのように計算したのかが分かるように話しながらブロック操作をさせ、計算のしかたを考えさせる。

仮説2・・・自分の考えを整理する活動

グループ毎にブロック操作を見せ合い、気付いたことを話させる。

仮説3・・・自分の考えを伝える活動

いいと思う友達の考えについて、ブロック操作しながら説明させる。

友達の考えを理解するために、一緒にブロック操作をさせ、共通理解を図る。

(3) 具体の評価規準

観点	おおむね達成できている(B)	十分に達成できている(A)	支援を要する子への手立て
考	10 のまとまりをつくることに着目して計算のしかたを考えることができる。	加数分解をして 10 のまとまりをつくることをブロック操作をしながら説明することができる。	9 をもとに、あといくつで 10 になるかを問いかけ、10 のまとまりに着目させる。

(4) 展開

段階	学習内容と学習活動 (予想される児童の反応)	指導上の留意点
つかむ 10分	<p>1 どんぐり拾いをしている絵を見て、場面について話し合い、課題への関心を高める。</p> <p>2 問題文を読み題意をとらえる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> みきさんはどんぐりを 9 こ、たけしさんは 4 こひろいました。 あわせてなんこひろいましたか。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分かっていること...みきさんは 9 こ たけしさんは 4 こ ・ きいていること.....合わせたどんぐりの数 <p>3 立式する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ $9 + 4$ になります。 ・ 「あわせて」だから $9 + 4$ になります。 <p>4 課題をつかむ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> $9 + 4$ のけいさんのしかたをかんがえよう。 </div> </p></p></p>	<p>本時の課題である答えが 10 より大きくなる場面について関心を向けるように発問や提示のしかたを工夫する。</p> <p>どうしてたし算でよいのか根拠も説明させる</p> <p>答えが 10 より大きくなりそうだという見通しを持たせ、既習事項との違いを明らかにする。</p>
見通す 2分	<p>5 解決の見通しを持つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ブロックを使って考えることを確認する。 	<p>机上にブロックを並べさせ、操作しながら計算のしかたを考えることを確認する。</p>
考える 10分	<p>6 自力解決をする。 【自分の考えを創る活動】</p> <p>1 から数えて</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13</p> <p>9 にひとつずつたして</p> <p>9 10 11 12 13</p> <p>10 のまとまりをつくって (加数分解)</p> <p>9 に 1 をたして 10 3 10 と 3 で 13</p>	<p>【仮説 1 に関わって】 どのように計算したのかが分かるように話しながらブロック操作をさせ、計算のしかたを考えさせる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 評(考) 10 のまとまりをつくることに着目して計算の仕方を考えることができる。 </div>

	<p>10のまとまりをつかって(被加数分解)</p> <p>4に6をたして10</p> <p>3と10で13</p>	
<p>学 び 合 う</p> <p>5 分</p>	<p>7 それぞれの考え方を、ブロックを操作しながら発表し合う。</p> <p>【自分の考えを整理する活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> みんな答えが13で同じです。 わたしは1から数えたけど、さんは10のまとまりをつかって10と3は13になりました。 ぼくは4を1と3に分けたけど、さんは9を3と6にわけました。 10のまとまりをつくと答えを出しやすい。 10と3にするとわかりやすい。 9に1をたした方が簡単だと思う。 	<p>【仮説2に関わって】</p> <p>グループ毎にブロック操作を見せ合い、気付いたことを話させる。</p> <p>ブロック操作のしかたを話しながらか見せ合うよう助言する。</p>
<p>ま と め る</p> <p>10 分</p>	<p>8 それぞれの考え方を見て、よりよい考え方について検討する。</p> <p>【自分の考えを伝える活動】</p> <ul style="list-style-type: none"> 10のまとまりをついているのでわかりやすい。 4を1と3に分けている。 9を3と6に分けるやり方もあった。 10と3なので数えやすい。 <p>9 課題についてまとめる。</p> <p>9 + 4のけいさんのしかた</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1 9はあと1で10。 2 だから、4を1と3にわけろ。 3 9に1をたして10。 4 10と3で13。 </div>	<p>【仮説3に関わって】</p> <p>いいと思う友達の考え方について、ブロック操作をしながら説明させる。</p> <p>友達の考えを理解するために、一緒にブロック操作をさせ、共通理解を図る。</p> <p>意図的な指名で話し合いを進め、10のまとまりをつくるよさを考えさせ、本時のまとめにつなげる。</p> <p>学習プリントを用意し、計算のしかたを書いてまとめさせる。</p> <p>ブロック操作をしながら、計算のしかたを言う練習をさせる。</p>
<p>練 習 す る</p> <p>3 分</p>	<p>10 9 + 3の計算をする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <ol style="list-style-type: none"> 1 9はあと1で10。 2 だから、3を1と2にわけろ。 3 9に1をたして10。 4 10と2で12。 </div>	<p>計算のしかたを言いながらブロック操作をさせる。</p> <p>一人で解決した後、全体で確認する。</p>
<p>つ な げ る</p> <p>5 分</p>	<p>11 今日の学習について振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> 10のまとまりをつかって考えることが分かった。 計算の順序が分かった。 	<p>学習プリントで、今日の学習について自己評価させる。</p> <p>今日の学習で分かったこと、友達のよさについて発表させる。</p> <p>次時は、9 + いくつの計算練習をすることを伝える。</p>

7 板書計画

みきさんはどんぐりを9こ、たけしさんは4こひろいました。
あわせてなんこひろいましたか。

$9 + 4$ のけいさんのしかたをかんがえよう。

どんぐりひろいの絵

しき $9 + 4$

1 からかぞえる。

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
9 に1つずつたしていく。

9 10 11 12 13
10 のまとまりをつくる。

9 に1をたして10 3
10 と3で13

4 に6をたして10
3 と10で13

こたえ 13こ

$9 + 4$ のけいさんの
しかた

- 1 9 はあと1で10
- 2 だから、4を1と3にわける。
- 3 9に1をたして10
- 4 10と3で13

8 座席表

レディネステスト

$4 + 5$ $7 + 3$ $10 + 8$ $9 + 1 + 5$ 8と で10です。 4と で10です。
10と3で です。 3は2と です。 10は7と です。 14は10と です。

かごにたまごが8こはっています。そこへ2こいれました。ぜんぶでなんこになりましたか。 式 答え
9にんであそんでいます。そこへ3にんきました。みんなでなんにんになりましたか。 式 答え