

第1学年算数科学習指導案

指導者 大崎上島町立木江小学校 堀井 仁美

1 日 時 平成25年10月23日(水) 第5校時

2 学 年 第1学年(7名)

3 単元名 ひき算(2)

4 単元の目標

関心・意欲・態度 繰り下がりのある計算に興味をもち、「10といくつ」という数のしくみのよさに気づき、進んで計算しようとする。

数学的な考え方 数構成に着目して、計算の仕方を考え表現できる。

技 能 (十何) - (1位数) で、繰り下がりのある計算ができる。また、適用題を解くことができる。

知識 ・ 理解 繰り下がりのある計算の仕方について理解する。

5 単元について

(1) 単元観

本単元では、繰り下がりのある(十何) - (1位数)の減法の学習をする。これまでに、この計算の基礎となる学習として、減法の意味(求残、求差など)と、(1位数) - (1位数)、(10) - (1位数)の減法の計算を扱ってきた。そして、「たしざん」の単元では、(1位数) + (1位数)の繰り上がりのある加法を学習した。本単元は、その逆の減法の学習であり、11から18までの2位数から1位数をひく減法で、繰り下がりのある場合を取り扱う。繰り下がりのある計算はこれが初めてであり、次学年以降の減法の基礎となるもので、重要な教材である。

繰り下がりのある計算をする際には、普通、減加法と減減法といった方法で、減数を取り去り、残りの数を求めるという計算の仕方に気づかせる。本単元では、最初、減数の大きい減法計算を取り上げる。ここでは、いろいろな計算の仕方を認めながら、減加法の手順を丁寧に扱い、児童が減加法の考え方を理解できるようにする。これは、減加法の考え方が、児童に比較的理解されやすく、算数の基本である筆算にもつながるためである。次に、減数の小さな減法では、減減法の考え方も有効であることを取り上げ、減減法の考え方を理解できるようにする。

本単元の内容は、上学年で学習する、より大きな数での減法の基礎となるものであり、繰り上がりのある加法と同様、十分な理解と習熟を図っておくことが必要である。

(2) 児童観

本学級の児童は、授業に対して意欲的であり、間違いを恐れず発表を行う児童が多い。授業においては、2学期から、ガイドシートを使って、児童が学習を進めていく授業形態を取り入れている。そのため、学習リーダーは、まだ十分に育てていないが、これからも積み重ねていき、自分たちで授業を進めていけるように育てていきたい。

本単元を学習するにあたって、次のようなプレテストを行った。

1 ㉞ ○○○○○ ○○○○○ ○○○○ ⇒ こ

10 ㉞

10まい

10まい

 ⇒ まい

2 ① $4 - 1$ ② $5 - 3$ ③ $8 - 5$ ④ $9 - 7$
⑤ $10 - 2$ ⑥ $10 - 7$ ⑦ $14 - 2$ ⑧ $16 - 3$

3 ① 3と7で ② 5と5で
③ 10は9と ④ 10は2と

1の㉞は、全員正答したが、10の㉞については10の束を意識していないために、誤答をしている児童が少数名いた。2についてはほとんどの児童が全問正答したが、④ $9 - 7 = 3$ の誤答が少数名いた。⑦ $14 - 2 = 13$ の誤答が少数名いた。3については③ 10は9と□を19と誤答したのが約半数、④ 10は2と□を12や7と誤答したものがいた。10の構成についての言葉を正しく読んでおらず、①②の問題（○と△で□）と同様に考えたり、計算ミスをしたりして間違っている。

このことから、ほとんどの児童が、20までのかずの構成や、繰り下がりのないひき算については、理解できていると思われる。しかし、図や言葉など細かいところまで気を付けて問題文を読んだり、計算したりすることに課題があるので、大切な部分を押さえて考えさせていく必要がある。

(3) 指導観

指導にあたっては、子ども一人ひとりの思いつきを生かすことを心がけたい。自分の着想が間違っていなかったという経験を豊かにもたせることで、算数の学習に対する関心や意欲が高まり、自分なりの考えで処理の仕方を見つけようとする態度を養うことができると考えられる。そして、数図ブロックを用いた操作を通して、手際の良い計算の仕方を考えたり、結果を求めたりする方法を大切にしたい。また、計算の仕方考える時は、答えが10より小さくなりそうだと（繰り下

がりがある) という結果の見通しを持たせるようにする。

本時における到達目標の児童の姿は、数の構成によって、適した計算の仕方(減加法・減減法)ができるようにすることである。そこで、単元導入問題では、減加法のよさを強調されているので、減加法・加減法のどちらでも計算ができる問題(他会社の教科書)を参考にしたものを提示し、いろいろな計算の仕方があることに気づかせ、どの場面では、どの計算の仕方が適しているかも、しっかりと児童に考えさせ、活用できるようにさせていきたい。

6 単元の評価規準

関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
繰り下がりのあるひき算を身近な問題に用いようとしている。	数構成に着目して、計算の仕方を考えて表現することができる。	(十何) - (1位数) で繰り下がりのあるひき算を、確実に計算できる。	(十何) - (1位数) で繰り下がりのあるひき算の意味と計算の仕方を理解している。

7 指導計画(全14時間)

学 習 内 容	評 価				時間
	関	考	技	知	
1 (十何) - (1位数) で繰り下がりのある場合の計算の仕方 減加法, 減減法 【本時】		◎		○	1
2 減加法に適した減法の計算			◎	○	2
3 減数が6以上のひき算の練習と適用題			◎	○	1
4 減数が5以下のひき算の練習と適用題			◎		1
5 計算カードによるひき算の練習	○		◎		4
6 □を使った式の素地		◎	○		1
7 式をもとにした, たし算とひき算のかみしばいづくり	◎				1
8 基本のたしかめ	○	○	○	○	1
9 ひきざんれっしゃ		◎			1
10 ひきざんの クイズ		◎			1

8 本時の学習（1／14時間）

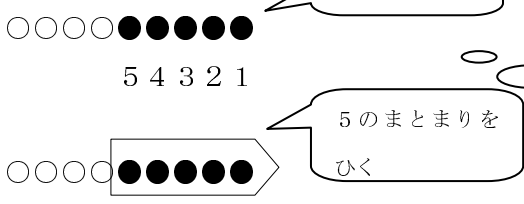
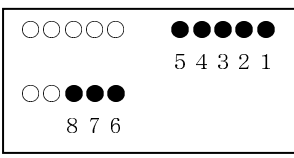
(1) 本時の目標 (十何) - (1位数) で繰り下がりのあるひき算について、数図ブロックを操作し、計算方法を見つけることができる。

(2) 本時の展開

複式に向けての取組

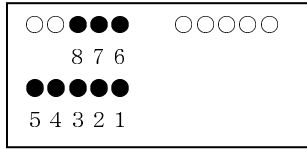
言葉・図・式などで表現

ゴールの姿(評価規準)

過程	学 習 活 動	指導上の留意点（・支援 ◎評価）
つかむ	<p>1 練習問題（9－5）の計算の仕方をブロックで操作する。</p>  <p>2 問題を読んで立式し、発表する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>⑤ 1 みかんが 15こ あります。 8こ たべると、なんこ のこりますか。</p> <p>しき 15－8</p> </div> <p>3 めあてを書く。</p> <div style="border: 3px double black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>⑤：ブロックをつかって、けいさんの しかたを かんがえよう。</p> </div>	<p>ガイドシートを活用する。 学習リーダーが授業を進める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5つをまとめてひくと、速く簡単にできることをおさえる。 ・「かがやきアイテム」で、既習事項を確認し、本時の学習に生かす。 ・残りを求める問題であることから、ひき算であることを明らかにする。 ・既習の減法（繰り下がりなし）と、本時の学習の違いを明らかにする。 ・計算の仕方を考えるために、ブロックを用いること有効であることに気づかせ、本時のめあてを話し合う。
考える	<p>4 ブロックを使って、計算の仕方を考える。（自力解決）</p> <p>㊦【数えひき】 15から1ずつひいて、残りを数える。</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ・8を「どこから」「どのように」とるのかを考えさせる。 ・ブロックで解決できたら、じぶんの考えをノートに記録させる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>ブロック操作 ○図や絵などを書く。</p> </div>

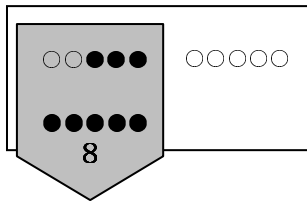
① 【数えひき】

10のまとまりから、1ずつひいて、残りを数える。



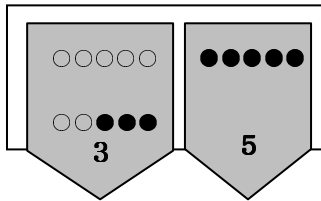
② 【減加法】

10のまとまりから、8をひく。



③ 【減減法】

8を、3と5にわけてひく。



5 ペアトークをする。

6 計算の仕方を発表し、話し合う。

7 まとめる。

① じゅんばんひき (1ずつひく。)

② ひき・たしざん (10のまとまりからひいて、残りを合わせる。)

③ ひき・ひきざん (ひく数を分けてひく。)

- ・ペアトークによって、お互いの考えを聞き合い、自分の考えと比べたり、全体交流の場での自信を持たせたりする。
- ・ペアトークしたことを、全体の場で表現し、交流をする。

「かがやきワード」を活用して話す。

・ペアトークでは、必ず感想や質問を言わせる。

・8を「どこから」「どのように」とったのか分かるように説明させる。

・発表した児童の考え方について、児童自身が再度ブロック操作を行い、それぞれの操作のよさに気づかせ、発表させる。

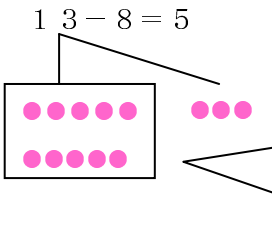
・どの考え方も、答えが同じであることを押さえる。

ブロック・図・絵

・操作回数少なさの視点から、本時は減加法が、手際よくできることに気づかせる。(児童によっては、減減法・数えひきが分かりやすい児童もいるので、減加法がよいと強調しない。)

深める

まとめる

ふりかえる	8 適応題をする。 ① 13 - 8 ② 14 - 5	<p>◎繰り下がりのあるひき算を、ブロックを操作しながら、大切な言葉を使い、自分の考えを説明することができる。 ブロック・言葉</p> <p>13 - 8 = 5</p> 
	9 今日の学習の振り返りをする。	<ul style="list-style-type: none"> ・視点（操作をして、分かったこと）をもたせて、今日の学習の振り返りを書かせたり、発表させたりする。
	10 次時の学習を確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;">かきが 13こ なってます。 9こ とると、なんこ のこりますか。</div>	<ul style="list-style-type: none"> ・次時の学習に意欲をもたせる。

(3) 板書計画

<p>かがやきアイテム</p> <p>9 - 5 =</p> <p>○○○○●●●●●</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>○○○○●●●●●</p>	<p>㊦ ブロックをつかって、けいさんのしかたを かんがえよう。</p>	<p>かがやきワード</p> <p>はじめに</p> <p>つぎに</p> <p>…から～をひくと</p> <p>…を○と△にわけて</p> <p style="background-color: #e0e0e0;">くり下がり</p>
<p>㊦ 1</p> <p>みかんが 15こ あります。</p> <p>8こ たべると、なんこ のこりますか。</p> <p>しき 15 - 8 = 7</p> <p>こたえ 7こ</p>	<p>㊧ くり下がりのあるひきざんは、いろいろなけいさんのしかたがある。</p>	<p>㊦ 2</p> <p>① 13 - 8</p> <p>② 14 - 5</p>
<p>児童の考え㊦</p> <p>○○○○○ ●●●●●</p> <p>5 4 3 2 1</p> <p>○○●●●</p> <p>8 7 6</p>	<p>児童の考え㊧</p> <p>○○●●● ○○○○○</p> <p>8 7 6</p> <p>●●●●●</p> <p>5 4 3 2 1</p>	
<p>児童の考え㊨</p> <p>○○●●● ○○○○○</p> <p>●●●●●</p> <p>8</p>	<p>児童の考え㊩</p> <p>○○○○○ ●●●●●</p> <p>○○●●●</p> <p>3 5</p>	