

# 第1学年 算数科学習指導案

平成29年11月2日(木) 1校時  
児童 1学年 6名  
授業者 池田 るみ

## 【学習指導要領での位置づけ】

### A 数と計算

(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。

ア 加法及び減法が用いられる場合について知ること。

イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできること。

### D 数量関係

(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。

1. 単元名 ひきざん (東京書籍 1年下)

2. 単元について

#### ○ 単元観

本単元では、第3単元で学習した10までの数の合成・分解の学習を生かし、半具体物を用いた操作活動などを通して11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算について、計算の意味を理解しその計算の仕方を考えて説明ができるようにして、計算が確実にできるようにするとともに生活や学習の中で活用できることをねらいとしている。減数計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできるようにすることを主なねらいとしている。1学期の第5単元「のこりはいくつがはいくつ」の学習では、被減数が10以内の計算について減法が用いられる場合やその意味、計算方法について学習した。また第6単元「10よりおおきいかず」においては、20までの数を「10といくつ」ととらえ、 $15 - 2$ など2位数を含んだ簡単な計算についても学習している。

繰り下がりのある減法の計算方法は、減加法と減々法の二つがある。減加法は被減数を「10といくつ」とみて、10から減数をひき、残りを合わせる方法である。減々法は被減数の1の位をみて、減数を、「いくつといくつ」に分解して2度引く方法である。本単元では、減加法を中心に学習を進めていく。この方法は、計算の仕方として普遍性があると考えられるため児童が無理なく理解できると思われるからである。また、減数と被減数の一の位の差が少ない場合減々法が容易であるため、どちらの方法でも答えは変わらないということを見童の実態に応じて扱っていく。見童が筋道をたてて計算の方法を説明できるようにし、日常の様々な場面に活用できるようにしていく。

### ○ 児童観

本学級の児童は、明るく素直で楽しみながら学習に取り組むことができる。算数科ではこれまで、具体物や絵、半具体物を用いて視覚的支援や、ブロック操作活動を多く取り入れてきた。しかし課題を捉えることや、数の順序、大小関係、10の補数の把握などが不十分で、被減数が10までの加減計算では、指や半具体物を使って考えることが必要な児童もいる。

「ひきざん」のレディネス問題においては、繰り下がりのない計算、20までの数の合成と分解、文章問題、未習の繰り下がりのある文章問題の全てを全員が正解しており、ひきざんの意味や計算方法については理解できているといえる。しかし、処理速度の差が大きく、ブロック操作、ノートに書き写すことなどにも時間がかかる児童がいるため、ヒントカードや問題文をあらかじめノートに添付するなどの特別な手立てが必要である。

### ○ 指導観

本単元の繰り下がりのある2位数－1位数の減法は、繰り上がりのある加法と共に今後の学習の基礎となる重要な内容であり、10に対する補数や10の分解を確実にできるようにしておくことが重要になってくる。そのため、これまで同様に算数ブロックを使った操作活動やブロック図をノートに書くことを大切に、答えだけでなく、補助記号を書きこむこと、パターン化された順序にそって説明することで計算の仕方を理解させていきたい。そして、プリントでの反復練習、計算カードを使った練習、ゲーム的な活動も継続的に行い、習熟を図ったり、キーワードや既習内容を掲示することで、児童が学んだことを活用して問題解決しやすくしたりしていこうと考えている。

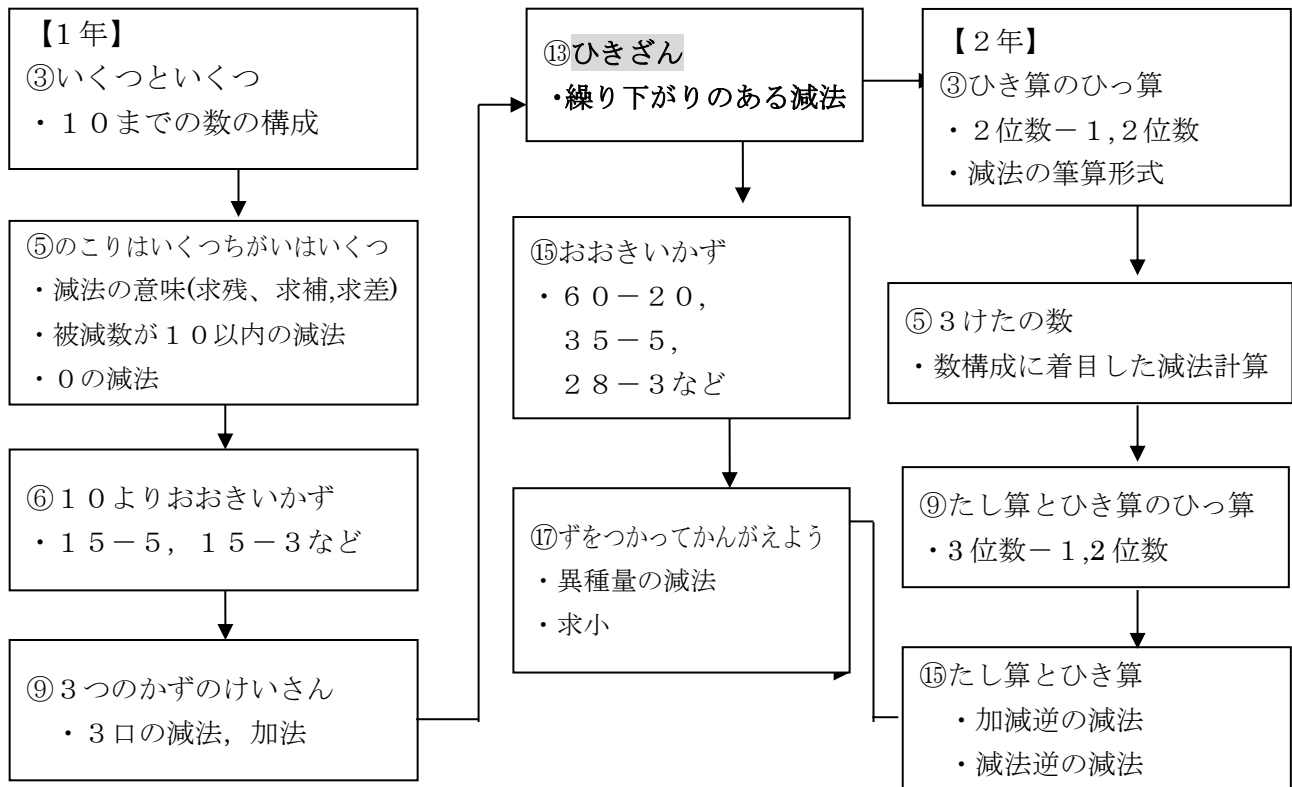
本時では、導入で減加法を復習したうえでほかに工夫してできる方法はないか児童に考えさせる。日常生活の中で通常は箱入りの方からケーキを食べることはほとんどないと考えられるため、挿絵から計算方法をイメージさせたい。そして、ブロック操作や、図、言葉などを用いて減法計算の仕方の理解を深め、数の大きさによって容易な方法を選択し、活用できるようにしていきたいと考えている。

### ○ 研究テーマとの関連

「一人ひとりが主体的に学び、ともに高め合う児童の育成」をめざし、言語活動の充実を意識した授業づくりを行うために、1年生も一学期から学習リーダーを活用してきた。算数科ではメニュー内容にそった学習を進めており、リーダーは前時のふりかえりと課題、めあての確認ができるようになっている。

また、本校で統一したノートの書き方や、ペア学習の取り組みにも少しずつ慣れてきている。本単元は、同じ流れで学習展開を進めることができる時間が多いので、リーダーやその他の児童も見通しをもって取り組むことができると思われる。まだまだ、自分の考えを上手に伝えたり、友達の話の聞き取ったりすることは十分でないが、リーダー学習の手引きや、計算方法の手順を基に、自分たちでめあてやまとめを考えたり、計算の仕方を説明したりしながら自分たちで考えを深め合い、主体的に問題を解決していく中で思考力や表現力を育てていきたい。

### 3. 単元の関連



### 4. 単元の目標

- 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え理解し、確実にできるようにするとともに、それらを用いることができるようになるようにする。

### 5. 評価規準

〈算数への関心・意欲・態度〉

- ・ 既習の減法計算や数の構成を基に、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考えようとしている。

〈数学的な考え方〉

- ・ 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え、操作や言葉などを用いて表現したり工夫したりしている。

〈数量や図形についての技能〉

- ・ 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算が確実にできる。

〈数量や図形についての知識・理解〉

- ・ 10のまとまりに着目することで、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算ができることを理解している。

6. 単元の指導計画

次	時	学 習 活 動	評 価					
			関	考	技	知	評価規準	評価方法
第一次	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>絵を見て，減法の式を考え，未習の計算に関心をもつ。</li> <li>場面を読み取り，立式をする。</li> <li>13-9 の計算の仕方を考える。</li> </ul>	◎				既習の加減計算や数の構成を基に 13-9 などの計算の仕方を考えようとしている。	観察 発言
	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>減加法による計算方法をまとめる。</li> <li>ブロックなどを用いて 12-9 の計算の仕方を考える。</li> </ul>		◎			13-9 などの計算の仕方を考え，操作や言葉などを用いて説明している。	
第二次	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>減数が 8 の場合の計算の仕方を考える。</li> <li>ブロックなどを用いて 14-8 の計算の仕方を考える。</li> </ul>				◎	減数が 8~5 の場合でも，10 のまとまりから 1 位数をひけばよいことを理解している。	発言 ノート
	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>減数が 9, 8 の場合の計算練習に取り組む。</li> </ul>				○	減加法による計算が確実にできる。	観察 ノート
	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>減数が 7 の場合の計算の仕方を考える。</li> <li>計算練習に取り組む。</li> </ul>				○	減加法による計算が確実にできる。	発言 ノート
	6 本時	<ul style="list-style-type: none"> <li>場面を読み取り，立式をする。</li> <li>12-3 の計算の仕方を考える。</li> <li>減々法による計算方法についてまとめる。</li> </ul>		◎			12-3 の計算の仕方を考え，図や言葉などを用いて説明している。	発言 ノート
	7	<ul style="list-style-type: none"> <li>計算練習に取り組む。</li> <li>文章題を解決する。</li> </ul>				○	11~18 から 1 位数をひく繰り下がりのある減法計算は，減加法，減々法の二通りがあることを理解している。	観察 発言 ノート

第三次	8 から 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>計算カードを用いたいろいろな活動を通して、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の練習をする。</li> </ul>			◎	<p>11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算が確実にできる。</p> <p>減法を用いて身の回りの問題を解決するなど、減法を進んで用いている。</p>	観察 ノート
第四次	13	<ul style="list-style-type: none"> <li>「しあげ」に取り組む。</li> <li>「おいこし げえむ」に取り組む。</li> </ul>			◎	<p>基本的な学習内容を身につけている。</p> <p>既習事項を適切に用いて、活動に取り組もうとしている。</p>	観察 発言

## 7. 本時の学習（全時間 本時 6/13）

### （1）目標

- 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で、減数を分解して計算する方法（減々法）があることを知り、計算のしかたについて理解を深める。

### （2）評価規準

考 12－3の計算の仕方を考え、図や言葉などを用いて説明している。


(3) 展開

	学習活動	指導上の留意点	評価規準 評価方法
導 入	<p>1. 課題をつかむ。</p> <div data-bbox="240 421 746 555" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>おかしが12こあります。 3こたべると、のこりはなんこですか。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>絵を提示し、場面をとらえられるようにする。</li> <li>これまでのやりかたで(減加法)で答えを求めさせる。</li> </ul>	
展 開	<p>2. めあてを確認する。</p> <div data-bbox="288 795 746 900" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>12-3のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> </div> <div data-bbox="264 920 722 992" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>3はどこからとればいいのか？</p> </div> <p>3. 自力解決をする。</p> <div data-bbox="240 1155 817 1323" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>12-3 ○○○○○○○○○○○○ ○○ ○○</p> <p style="margin-left: 20px;">2 ↙ 1    12-2=10    ↘</p> <p style="margin-left: 40px;">10-1=9</p> </div> <div data-bbox="264 1375 699 1592" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>① 2から3はひけない ② 3を2と1にわかる。 ③ 12から2をひいて10。 ④ 10から1をひいて9。</p> </div> <p>4. 考えを発表し、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1のくらの2をさきにひく。</li> <li>10のかたまりから1をひく。</li> <li>2かいひくけいさん。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ほかの方法はないか、解決の見通しをもたせる。</li> <li>困っている児童にはヒントカードをわたし、自力解決を助ける。</li> <li>数式だけでなく、図や言葉でも表させる。</li> <li>減加法とくらべさせる。</li> <li>減加法と減々法に名前をつける。</li> </ul>	<p>考 12-3の計算の仕方を考え、図や言葉などを用いて説明している。 (発言・ノート)</p>

ま と め	<p>5. まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>3を2と1にわけて、ひくひくほうでけいさんできる。 ※どちらも10のまとまりからひく</p> </div> <p>6. 適用問題をし、学習をふりかえる。 13 - 4</p> <p>7. 次時の予告をする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ペアで説明し合わせ、減々法の確認をする。</li> <li>• 時間がある時は、加減法でも解かせる。</li> </ul>
-------------	--	--

(4) 準備物 提示資料、 ブロック、 ホワイトボード

(5) 板書計画

10/28	<p>④ おかしが12こあります。 3こたべると、のこりはなんこです</p> <p>しき <math>12 - 3 = 9</math> こたえ <u>9</u>こ</p> <p>⑤ 12 - 3のけいさんのしかたをか んがえよう。 ※3はどこからとればいいかな?</p> <p>⑥</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>○○○○○○○○○○○○○○○○</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; width: fit-content; margin-left: 150px;"> <p>2かいひく</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; width: fit-content;"> <p><math>12 - 2 = 10</math> <math>10 - 1 = 9</math></p> </div>	<p>挿絵</p>  <p>① 2から3はひけない。 ② 12を10と2にわける。 ③ 10から3をひいて7。 ④ 7と2で9</p> <p>⑦</p> $  \begin{array}{r}  12 - 3 \\  \underline{2} \quad 1  \end{array}  $ <p>⑧</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; width: fit-content;"> <p>ひくたすほうと、ひくひく ほうがある。 ※どちらも10のかたまり からひく。</p> </div> <p>⑨</p>
-------	---	---