

第1学年算数科学習指導案

日時 平成27年10月9日(金) 5校時

児童 男子0名 女子2名 計2名

指導者 松井 こそえ

1 単元名 「13 ひきざん」(東京書籍「新しい算数1下」)

2 単元の見積

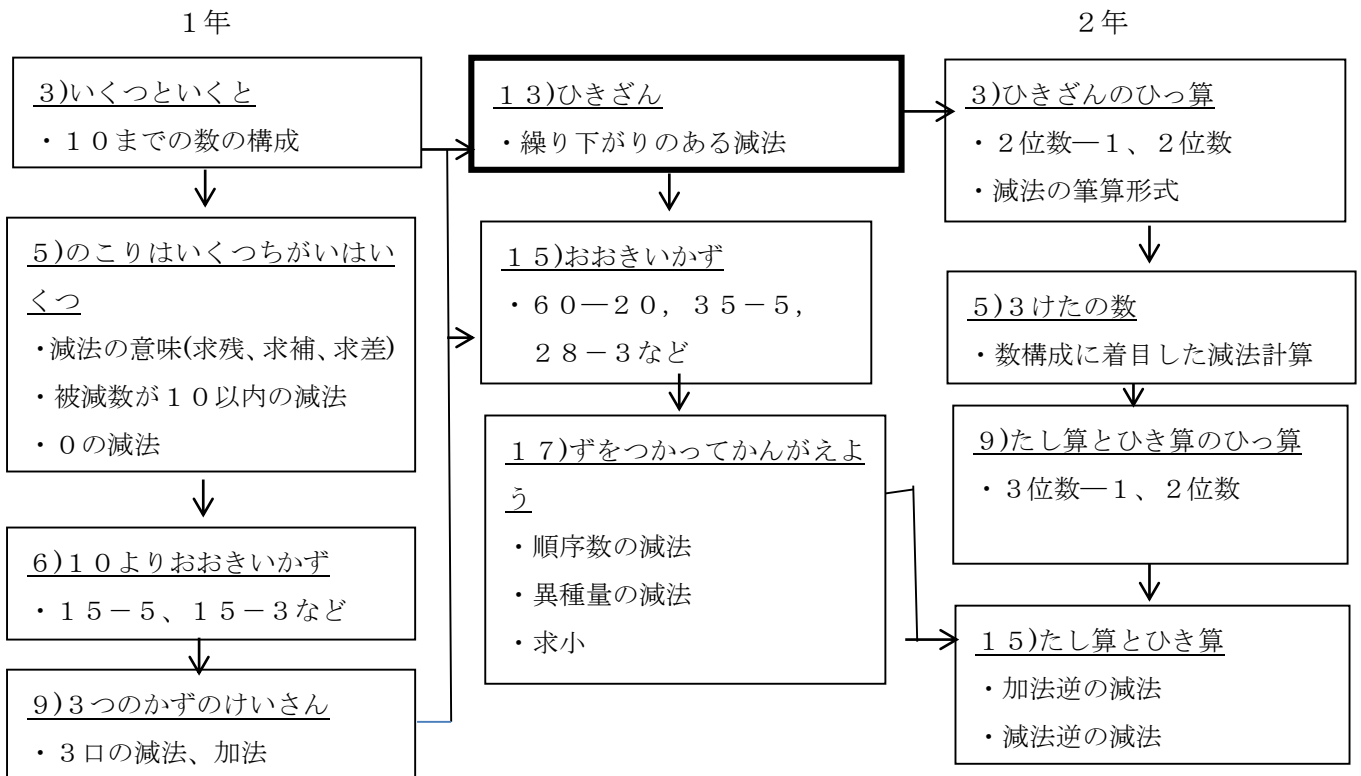
11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の仕方を考え理解し、確実にできるようにするとともに、それを用いることができるようにする。

3 単元について

(1) 本単元に関わる系統性について

減法計算では、これまでに1位数-1位数や $15-5$ 、 $15-3$ などの計算で、繰り下がりのない場合を扱ってきた。また、第11単元「たしざん」では、1位数どうしの繰り上がりのある加法を指導したが、本単元ではその逆の減法、すなわち11から18の2位数から1位数をひいて繰り下がりのある減法を指導する。

本単元の学習の関連と系統性は次の通りである。



(2) 本単元の指導観

繰り下がりのある減法の考え方には、ふつう減加法と減々法の2つがある。本単元では、減加法の考え方を中心に指導する。減加法は、児童が比較的無理なく理解できる考え方であり、また、被減数を

「10といくつ」とみて、10のまとまりから減数をまとめてひく方法は、計算の仕方として最も普遍性があると考えられるからである。そのため、まず、減加法の手順をていねいに扱い、十分理解させ、習熟させた上で、もう1つの方法として減々法があることを理解させ、その後の計算練習ではどちらの方法で計算するのがよいかを児童自身に考えさせるようにしたい。

(3) 児童の実態

1年生の2人は、進んで発表しようとする気持ちが強い。また、互いに相手の発表に対しても自分と同じか違うか考えながら聞いたり、なぜそう考えたのか理由も言えるようになってきたりしてきている。ただし、分からないと声が小さくなったり、意欲が低下したりする場面も見られる。そこで、それぞれが考えをもって発表できるようにし、考える時間の確保を行い、その後互いに交流できるような授業を組み立てていきたい。

本単元のレディネステストでは、「繰り下がりのない減法計算」と「10といくつの減法計算」「数(10, 10いくつ)の合成や分解」は、2人ともできた。また、未習問題である「繰り下がりのある減法計算の文章問題」は1人できた。そこで、既習内容が役に立つことを意識させながら本時に生かしていきたい。

授業ががんばりカードの結果によると、2人ともよく頑張っていることが分かった。その中で、1人の子がひきざんについて、習ってないところに少し不安をもっていることが分かった。そこで、授業では、算数ブロックを用いて考えたり、言葉で説明したりするなど丁寧に扱っていきたい。

4 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
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計算方法の仕方を考えようとしている。	11～18から1位数をひく繰り下がりのある計算方法の仕方を考え、操作や言葉などを用いて表現したり工夫したりすることができる。	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。	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する。

5 単元の指導計画及び評価規準

時	単位時間ごとの目標と主な学習活動	主な評価規準
1	<p>プロローグ</p> <p>○11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で、被減数を分解して計算する方法(減加法)を理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・場面を読み取り、立式をする。 ・13-9の計算の仕方を考える。 	<p>○関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。</p> <p>◎考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することができる。</p>
2 本 時	<ul style="list-style-type: none"> ・減加法による計算方法をまとめる。 ・ブロックなどを用いて12-9の計算の仕方を考える。 	

3	<p>○前時までの学習をふまえ、11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で、被減数を分解して計算する方法(減加法)の理解を確実にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・減数が8の場合の計算の仕方を考える。 ・ブロックなどを用いて11－8の計算の仕方を考える。 	<p>◎技減加法による計算が確実にできる。</p> <p>○技減数が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。</p>
4	<ul style="list-style-type: none"> ・減数が9、8の場合の計算練習に取り組む。 	<p>◎考被減数や減数の大きさに関係なく、被減数を10のまとまりといくつに分けて計算の仕方を考え、言葉やブロック操作などによって説明している。</p> <p>○知11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算は、被減数を10のまとまりといくつに分けて考えればよいことを理解している。</p>
5	<ul style="list-style-type: none"> ・減数が7の場合の計算の仕方を考える。 ・計算練習に取り組む。 	<p>◎技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>◎知基本的な学習内容を見つけている。</p> <p>○関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>
6	<p>○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、計算の仕方についての理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・場面を読み取り、立式をする。 ・12－3の計算の仕方を考える。 ・減々法による計算方法についてまとめる。 	
7	<ul style="list-style-type: none"> ・計算練習に取り組む。 ・文章題を解決する。 	
8 ～ 12 13	<p>○減法の計算能力を伸ばす。</p> <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、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。 <p>○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「しあげ」に取り組む。 <p>○減法について理解を深める。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「おいこしげえむ」に取り組む。 	

6 本時の指導

(1) 本時の目標

11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で、被減数を分解して計算する方法(減加法)を理解する。

学び合いの場面で、友達の意見を聞いてうなずいたり拍手したりするように促す。

(2) 指導にあたって

前時では、式にいろいろな数を入れて、11～19—1位数の式をつくる活動を通して、未習の計算(繰り下がりあり)に関心をもたせている。ここでは、「10といくつ」という数の構成と計算方法の原理を関連づけながら、繰り下がりのある減法計算について理解させていくことが大切である。本時は、文章問題を立式し、計算の仕方を考えたことを説明する場面である。発表の時は、どこから9を取ればいいのかについて、ブロックなどを用いて、考えたことを操作や言葉で表現させたい。

(3) 評価規準

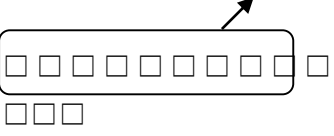
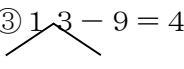
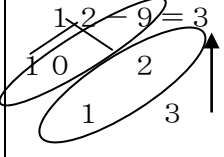
観点	満足できる	努力を要する子どもへの手だて
関心・意欲・態度	13-9の計算の仕方についてブロック操作を通して発表しようとしている。(観察)	前時のノートから、自分の考えを思い出させる。
数学的な考え方	13-9などの計算の仕方を考え、操作や言葉などを用いて説明することができる。(ノート・観察)	10のまとまりから9をひくよさに気づかせる。

(4) 研究との関わり

- ・子どもの実態を把握し、授業の学び合いの場面で子どものそれぞれの考えを生かすための工夫をする。
(自己存在感)
- ・学び合いの場面で、友達の意見を聞いてうなずいたり拍手したりするように促す。(共感的人間関係)
- ・10のまとまりから9をひくよさを振り返り、これからの学習について考えるような場を設ける。
(自己決定)

(5) 展開

段階	学習過程	学習活動	指導上の留意点
つかむ 20分	1 問題把握	○未習の計算に興味をもつ。 ・カードを使って、ひき算の式をつくる。 ○本時の問題を確かめる。 ・問題場面をとられ立式する。 ○本時の課題をつかむ。	・留意点 *評価 ●3機能から ●減数の一の位から1位数がひけない減法は未習であることを確認する。 (共感的人間関係)
	2 課題把握	13-9のけいさんのしかたをかんがえよう。	・3-9はできないことをとらえさせる。 ●数を数えて答えを確認することで、安心して学習に取り組めるようにする。 (自己存在感)
見通す 25分	3 解決の見通し	○既習の内容を手がかりに解決の見通しをもち、表現の仕方を考える。 〈1〉 ブロックで 〈2〉 言葉で 〈3〉 計算で	*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。 ●一人で考える時間を十分確保する。 (自己決定)
	4 自力解決・考える	○自力解決をする。 ①13から1つずつ数えひきをする。 ②13の10から9をひいて、残った1と3をあわせる。	・数えひきをしていたら、10のまとまりを考えさせる。 ・ブロック操作ができれば、自分なりの言葉で説明できるように促す。

<p>学 び 合 う 10 分</p>	<p>5 学び合う</p>	<p>○各自の考えを発表し、検討する。</p> <p>① </p> <p>② はじめに10から9をとって1 つぎにのこりの1と3で4</p> <p>③ $13 - 9 = 4$ </p> <p>10 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> 前時の学習で自力解決したことをうけて展開する。 ●子どもの実態を把握し、授業の学び合いの場面で子どものそれぞれの考えを生かすための工夫をする 〈自己存在感〉【展開①】 ●友達の意見を聞いてうなずいたり拍手したりするように促す。 〈共感的人間関係〉【展開②】 <p>* 13 - 9 計算の仕方についてブロック操作を通して発表しようとしている。 (観察)</p> <ul style="list-style-type: none"> まとめてひくよさを確認する。
<p>確 か め る 30 分</p>	<p>6 本時のまとめ</p>	<p>○本時の学習をまとめる。</p> <ul style="list-style-type: none"> 式、ブロック、計算を関連付けながら、計算の仕方(減加法)をまとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>ひきたしざん</p> <p>① 3から9はひけない。</p> <p>② 13を⑩と3に分ける。</p> <p>③ ⑩から9をひいて1。</p> <p>④ 1と3で4。</p> </div> <p>○12 - 9の計算の仕方をいう。</p> <p></p>	<ul style="list-style-type: none"> ブロック操作を見ながら言わせたり、友だちどうしで説明し合わせたりする。 10 - 9 + 3のように計算の過程を取り上げながら、「ひきたしざん」と名前をつける。 <p>・ブロック操作や言葉などを関連付けながら説明させる。</p> <p>* 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することができる。(ノート・観察)</p>
<p>ま と め る 5 分</p>	<p>6 振り返り</p>	<p>○今日の学習感想を発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 分かったことを聞き合う。 お互いが頑張ったことを認め合う。 <p>○次時の学習内容を知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ●10のまとまりから9をひくといひよさを振り返り、これからの学習について考えるような場を設ける。 (自己決定)【展開③】