

児童 男 8 名 女 9 名 計 17 名
 指導者 小松 志津子

1 単元名 ひきざん (東京書籍「新しい算数 1 年下」)

2 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、それを用いることができるようにする。

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することができる。
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。
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する。

3 単元について

(1) 教材について

本単元では、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ねらいとしている。

本単元に関わり、第 3 単元「いくつといくつ」では、数の構成に関して、「9 と 1 で 10」「10 は 8 と 2」などのように、1 つの数を合成や分解により構成的にみることを学習してきた。また、第 5 単元「のこりはいくつ ちがいはいくつ」では減法が用いられる場合やその意味についても理解してきた。第 6 単元「10 よりおおきかず」の「15 は 10 と 5」などのように「十いくつ」を「10 といくつ」ととらえる学習や、第 9 単元「3 つのかずのけいさん」の「 $12 - 2 - 1$ 」や「 $10 - 9 + 3$ 」のような計算は、繰り下がりのある減法の計算の仕方を考える際の素地としても重要な内容である。

(2) 児童の状況

本学級の児童は、目指す児童像「既習の知識や技能をもとに自分の考えを持ち、他者との関わりの中で学び合うことを通して、さらによりよい考え方や新たな知識・技能を創り出そうとする子ども」について、新しい学習をすることへの関心が高く、特に計算の答えは多くの児童が自信を持って発表することができる。しかし、考え方や日常の事象について発表できる児童は限られる。そこで、途中までも話せたら良いこととし、みんなで考えをつなげ、作り上げる活動をしているところである。

7 月に行った算数意識調査では、「自分の考えを発表する時、分かりやすく話そうとしている」と回答した児童は 100%であるのに対し、「みんなで話し合い、よりよい考えを見つけたり、つくったりしている」と回答した児童は 80%であった。自分の考えを伝えることは得意であるが、他者との関わりの中で考えを作り上げるという意識が少し低いようである。本単元の学習を通し、減々法という新しい考え方にふれ、様々な解決法をみんなで導いたという達成感を味わうことで、児童の意識が少しでも高まるようにしたい。

学習に先立ち、本単元に関わるレディネステストを実施し既習の定着を調査したところ、繰り下がりのない減法計算と 20 までの和の合成・分解については、概ね定着していた。しかし、3 口の計算については、減法と加法を勘違いするなどの計算ミスが目立った。

4 指導にあたって

本単元の学習では、10のまとまりからとると早く正確に計算できるということに気付かせ、それを念頭操作で考えられるように学習を進めていきたい。最初は、減加法を中心に学習を進め、次に減々法について取り上げていく。さらに、ひき算の考え方は、1つだけではないことに気付かせ、自分にあった計算方法で取り組めるようにさせていきたい。また、児童にとって自分の考えのよりどころになるものは、ブロックの操作である。そのために、単元を通してブロックの操作活動が十分にできるよう時間の確保をしていきたい。

学び合い活動では、ブロックを使って発表する児童には、「はじめに」「つぎに」を使って順序よく話すことにより自分の考えを筋道立てて伝えることができることを実感させていきたい。また、発表を聞いている児童には、自分の方法と同じかどうか比べながら聞くことにより、それぞれの考えの共通点や相違点に気付かせながら学ぶ楽しさを味わわせていきたい。

5 指導計画 (全13時)


時	目標	学習活動	おもな評価規準
① 13-9の けいさん			
1	○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。	<ul style="list-style-type: none"> ・ p.16の絵を見て、減法の式を考え、未習の計算に関心をもつ。 ・ 場面を読み取り、立式をする。 ・ 13-9の計算の仕方を考える。 	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。 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。
2		<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	○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。	<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。 	技 減加法による計算が確実にできる。 知 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。
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。 	
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。 	
② 12-3の けいさん			
6 (本時)	○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。	<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。 	考 減々法による計算の仕方を考え、言葉やブロック操作などによって説明している。 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。
7		<ul style="list-style-type: none"> ・ 計算練習に取り組む。 ・ 文章題を解決する。 	
③ かあど れんしゅう			
8 ～ 12	○減法の計算能力を伸ばす。	<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。 	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。
④ まとめ			
13	<ul style="list-style-type: none"> ○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。 ○減法について理解を深める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「しあげ」に取り組む。 ・ 「おいこし げえむ」に取り組む。 	知 基本的な学習内容を身につけている。 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。

6 本時の指導 (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、計算の仕方についての理解を深める。

(2) 展開

段階	○学習活動 ・予想される児童の反応例	指導上の留意点 <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px;">仮説に関わる手立て</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px; margin-left: 20px;">評価</div>
導入 7分	<p>1 問題を把握する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ケーキが 12 こありました。 3 こたべました。 のこりはなんこですか。 </div> <p>○立式をする。 式 12－3</p> <p>2 課題を設定する ○教師の操作を見て、これまでの操作との違いに気づく。 ・前は、10 のまとまりから取っていた。 ・今日は、ばらから取っていた。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> ばらからとる ひきざんのしかたをかんがえよう。 </div> <p>3 見通しを持つ ○方法を確認する。 ①ブロック ②言葉 ③式</p>	<p>・はじめにばらから 2 個取り、次に 10 のまとまりから 1 個取ることを教師が動作化することで、ばらからひくという前時との違いに気づかせ、課題につなげる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>課題意識を持たせるための手立て <u>違いを明確にして課題につなげる</u> ・ばらからひいていることに着目させ、既習との違いを明確にして課題につなげる。</p> </div> <p>・ブロック操作→言葉→式の順で考えることを確認する。 ・10 のまとまりではなく、ばらから取ることを確認する。</p>
展 開	<p>4 自力解決する ○減々法の取り方をブロックで表す。  はじめに、12 から 2 をひいて 10。 次に、10 から 1 をひく。 答えは、9 です。</p> <p>○話したことを、式に表す。 12－2＝10 10－1＝9</p>	<p>・ブロックを使って操作したことを言葉で話したり、式で書いたりさせる。</p>

<p>展 開 3 0 分</p>	<p>5 学び合う</p> <p>○ブロック操作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2個と1個ひいたので、2回ひいたことを確認する。 <p>○式・言葉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック操作のどの部分かを確認する。 <p>○さくらんぼ計算</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3が分解されているので、3の下にさくらんぼを書くことを確認する。 ・分けた3は、ブロック操作のどこのことか確認する。 <p>○全体でさくらんぼ計算の書き方を確認する。</p> <div data-bbox="365 741 740 981" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①ばらの2からひくので 3を2と1にわける。</p> <p>②$12 - 2 = 10$</p> <p>③$12 - 1 = 9$</p> <p>④こたえは 9です。</p> </div> <div data-bbox="365 987 740 1149" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div> <p>○減加法との相違点を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2回ひいている。 ・さくらんぼが後ろについている。 <p>○ペアでさくらんぼ計算の書き方を確認する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・さくらんぼ計算を見ながら、言葉で説明する。 	<div data-bbox="794 163 1410 465" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>主体的な学び合いのための手立て</p> <p>考えをつなげる</p> <ul style="list-style-type: none"> ・説明は途中までしか話せなくても良いこととし、児童同士で説明を補い合わせる。 ・言葉とブロック操作、ブロック操作と式など、児童の考えをつなぐことで減々法の仕方の理解を深めさせる。 </div> <div data-bbox="794 477 1410 824" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>主体的な学び合いのための手立て</p> <p>話し合いの視点を明確にする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なぜ減数の3を2と1に分けるのか話し合うことで、被減数を10にするためにばらをひいていることを理解させる。その10から残りをひいていることを確認する。 ・減加法との違いを話し合うことで、減々法のよさに気づかせる。 </div> <p>・減加法と同じように答えが9になること、減加法と違い「ひく、たす」ではなく「ひく、ひく」であること、減数を分けていることを確認する。</p>
<p>終 末 8 分</p>	<p>6 適用問題</p> <p>○減々法で$12 - 4$を計算する。</p> <div data-bbox="365 1637 740 1854" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>①ばらの2からひくので 4を2と2にわける。</p> <p>②$12 - 2 = 10$</p> <p>③$10 - 2 = 8$</p> <p>④こたえは 8です。</p> </div> <div data-bbox="365 1861 740 2045" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> </div>	<div data-bbox="794 1619 1410 1839" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>考減々法による計算の仕方を考え、言葉やブロック操作などによって説明している。 《努力を要する児童への支援》 ブロック操作をさせたり、図を手がかりに考えさせたりする。</p> </div>

終 末 8 分	<p>7 振り返る</p> <p>○学習して分かったことを発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前は、10のまとまりからひいたけど、今日は、ばらからひいた。 ・今日は、後ろの数を分けた。 ・前はひいてからたしたけど、今日は2回ひいた。 	<p>・本時の学習で分かったことについて、板書を活用して振り返りをさせる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>自己の学びを振り返らせるための手立て</p> <p><u>振り返りで再思考の場の設定</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ・板書を見て学習で分かったこと、いい考えだと思っただことを発表させる。 </div>
------------------	---	--

(3) 板書計画

