

第1学年 算数科学習指導案

学級 1年1組 男子13名 女子13名 計26名
場所 1年1組 教室
授業者 佐藤 なおみ

1 単元名 「ひきざん」(東京書籍1年下)

2 単元について

(1) 教材について

本単元は、学習指導要領の内容「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。」を受けて設定された単元である。

これまでに、数の意味と表し方について、「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見たり、「15は10と5」などのように「十いくつ」「10といくつ」と捉えたりする学習をしてきた。このような見方は、繰り下がりが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。また、減法計算は、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+1位数で繰り上がりのある加法を学習した。

本単元では、その逆の2位数-1位数で繰り上がりのある減法を学習する。11~18から1位数をひく繰り上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ことをねらいとしている。

(2) 児童について

本学級は、学習課題に対し意欲的に取り組む児童が多い。ただ、説明する力には個人差があり、自分の考えを発表することを苦手とする児童も多く見られる。そこで、簡単な発問には積極的に発表しようとするよさを生かして友達が説明したことを、ペアや全体の場で繰り返し説明させてきた。これらの活動を取り入れることによって、少しずつみんなの前で説明しようとする児童が増えてきている。

レディネステストの結果を見ると、既習の減法計算や3つの数の計算においては、9割の児童が正確にできていた。数の合成・分解については全員の児童が正確に解答できていた。未習の減法の問題では9割の児童が正しく立式でき、6割の児童が正答を書いていた。しかし、考えの定着状況に不安が残る児童や計算に時間がかかる児童が数名おり、計算カードの練習を継続しているところである。

(3) 指導について

第1小単元では、減加法による繰り上がりのある減法計算の仕方について学習する。その第1段階として日常の場面設定から11~18の数から1~9の数をひく式をつくらせる活動を通して、既習の減法との違いに気付かせ、未習の学習に関心をもたせていく。第2段階では減加法の考え方を学習する。第3段階では、減加法の考え方と計算の手順を確実にさせる。第4段階では、計算練習させる。

第2小単元では、減数が小さく、かつ減数と被減数の一の位の数の差が1の場合を取り上げる。既習の減加法のほかに、減々法もあることを理解し、どちらで計算しても答えが同じになることや自分の考えやすい方法で計算してよいことを知らせる。続いて減数と被減数の一の位の数の差が3以下の場合の計算練習をし、求残や求差の場合の減法の文章題に取り組む。


第3小単元では、計算の興味・関心を高めることができるように、計算カードを使用し、ゲーム的な要素を取り入れて指導していく。計算カードを並べる活動では、被減数と減数の関係で気付いたことを発表させ、学び合いを通して関数的な見方の素地を養っていく。




単元全体を通して、算数ブロックや図などを用いて考えたり、それらを使って言葉で説明したりまとめたりする活動を重視して指導をしたい。

3 単元の目標と評価規準

観点	目標	評価規準
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。	・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。
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。	・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。 ・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。
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。	・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。	・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。

4 指導計画（13時間）

段階	時	本時の目標	学習課題と主な学習活動	評価規準 観点【 】 方法（ ）
第1小単元	5	① 11～18から1位数をひく ②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。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">13－9の計算の仕方を考えよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・場面から減法の式を考え、13－9の計算の仕方(減加法)を考える。 ・13－9の計算の仕方をブロック操作や言葉で説明する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 【関心・意欲・態度】(観察) ・13－9などの計算の仕方を考え、操作や言葉を用いて説明することができる。 【数学的な考え方】(観察・発言)
		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。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">14－8の計算の仕方を考えよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・14－8の計算の仕方を減加法で考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・14－8の計算を減加法で考えようとしている。 【関心・意欲・態度】(観察) ・14－8の計算の仕方を考え、操作や言葉を用いて説明することができる。 【数学的な考え方】(観察・発言)
		④ 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。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">計算練習をしよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・p.19の  の問題に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・減加法による計算が確実にできる。 【技能】(観察・プリント)
		⑤ 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。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">12－7の計算の仕方を考えよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> ・減数9、8の減法と同様に、減数7の減法の仕方を考える。 	<ul style="list-style-type: none"> ・減加法による計算が確実にできる。【技能】(観察・プリント) ・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。【知識・理解】(観察)

第2小単元	2	⑥ 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。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">12-3の計算の仕方を考えよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> 12-3の計算の仕方を減加法と減々法で考える。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 【数学的な考え方】 (観察・プリント)
		⑦ 11～18 から1位数をひく繰り下がりのある減法計算で、減加法や減々法を用いて計算し、減法についての理解を深める。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">いろいろな計算をしよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> p.21の    の問題に取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 【知識・理解】 (観察・プリント)
第3小単元	5	⑧ 減法の計算能力を伸ばす。 ⑨	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">計算カードを使って練習しよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> 計算カードを使って計算練習する。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 【技能】 (観察・発言)
		⑩ 計算カードの並びを見て、その規則性を見つけ説明することができる。 本時	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ひき算カードの並び方のきまりをみつけよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> 並べた計算カードを縦に見たり横に見たりして、カードがどのように並んでいるか考える。 	<ul style="list-style-type: none"> カードの並びを見て、その規則性を見つけ説明することができる 【数学的な考え方】 (観察・プリント)
		⑪減法の計算能力を伸ばす。 ⑫	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">計算カードを使って練習しよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> 計算カードを使って計算練習する 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 【技能】 (観察・発言)
まとめ	1	⑬ 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。	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">ひき算のしあげをしよう。</div> <ul style="list-style-type: none"> p.24のしあげに取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> 基本的な学習内容を身につけている。 【知識・理解】 (発表・プリント)

5 本時の指導 (10/13)

(1) 目標

計算カードの並びを見て、その規則性を見つけ説明することができる。

(2) 評価と支援

評価の観点・評価規準	期待する児童の記述例	努力を要する児童への支援
【数学的な考え方】 カードの並びを見て、その規則性を見つけ説明することができる。	横に見ると、ひかれる数が順に並んでいるから17。ひく数は同じ数が並んでいるから8。だから答えは17-8。	カードを縦・横に見たりすればよいことやたす数・たされる数の関連性に注目することを教え、規則性に気付かせる。

(3) 研究とのかかわり

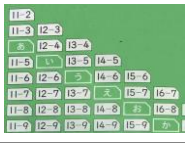
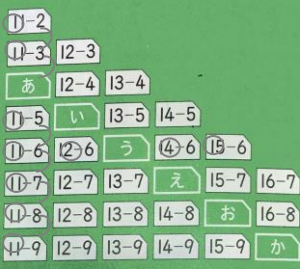

【学び合いを深める工夫】

- カードの並び方の規則性を理解できるようにするため、他の児童の考えを自分の言葉で説明させる。
- 児童のつぶやきや発言を板書に位置付けたり、並んでいる計算カードに書き込みをしたりして規則性に気付かせていく。

【表現する力を高める工夫】

- 学んだことを生かして、見つけた規則性を指さしたり書き込みしたりしながら、説明する問題に取り組ませる。

(4) 展開

段階	学習活動	予想される児童の反応	<ul style="list-style-type: none"> ・指導上の留意点<>評価 ○研究内容との関わり
とらえる 5分	<p>1 問題を把握する</p> <p><input type="text"/>にはいるしきをかきましょう。</p>  <p>2 課題を把握する</p> <p>ひきざんカードのならばかたのきまりをみつけよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ぜんぶわかる。 ・かんたん。 ・たし算でやった。 ・むずかしい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・たし算の学習と関連付けて、本時の課題を捉えさせる。
たしかめる 20分	<p>3 自分の考えをもつ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題①の答えをプリントに書く。 <p>4 学び合いをする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「あ」はどんな式か、また、どうしてそう考えたのか発表する。 ・「い」から「か」の式も確認していく。 <ul style="list-style-type: none"> ・「あ」から「か」のカードの並び方で気が付いたことを発表させる。 ・計算カード全体の並び(同じ数や順番に並んでいる数等)を見て、きまりを考えていく。 ・見つけたきまりをペアで説明し合う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・あ…11-4 い…12-5 う…13-6 え…14-7 お…15-8 か…16-9 <ul style="list-style-type: none"> ・「あ」は 11-4。 ・同じ数が並んでいるから。 ・順番に数が並んでいるから。  <ul style="list-style-type: none"> ・斜めには答えが同じ式が並んでいると思う。 	<ul style="list-style-type: none"> ○規則性が理解できるようにするため分かり易い発言を取り上げ、他の児童の考えを自分の言葉で説明させる。 ○児童のつぶやきや発言から、「同じ数」「順番に並んでいる数」等を板書に位置づける。 ○並んでいる計算カードに書き込みをしたり印を付けたらせ、規則性に気付かせていく。 ○学び合いの途中で、必要に応じて隣の児童に分かったことを説明する活動を入れる。 ・隣同士で説明する時には、式に指をさして説明するように指示する。
まとめる 20分	<p>5 まとめる</p> <p>ひきざんのしきをたてやよこやななめにみると、<input type="text"/>おなじかずや、<input type="text"/>かわるかずがあることがわかる。</p> <p>6 理解を深める問題を解く</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題②の答えを書く。計算カードの残りの3枚がどんな式かを考える。 ・プリントに式を書く。 ・どうしてその式になったか理由になる部分に書き込みをさせる。 ・ペアで説明し合う。 ・全体で式の確認をする。 <p>7 振り返る</p>	 <p><評価Bの例></p> <ul style="list-style-type: none"> ・横に見ると、ひかれる数が順に並んでいるから 17。ひく数は同じ数が並んでいるから 8。だから答えは 17-8。 	<ul style="list-style-type: none"> ○学んだことを生かして、見つけた規則性を指さしながら、説明する問題に取り組ませる。 <p><評価規準></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>カードの並びを見て、その規則性を見付け説明することができる。【数学的な考え方】(観察・プリント)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・B 評価に達している児童には、分からない児童に説明させる。また、別の根拠を考えさせる。