

# 第1学年算数科学習指導案

日 時：令和4年11月16日（水）第5校時

## 1 単元名「ひきざん」

### 2 本単元について

#### (1) 単元目標

- ・10 いくつから1位数をひいて、差が1位数になる繰り下がりのある減法の計算の仕方を理解し、計算することができる。【知識・技能】
- ・被減数を「10 といくつ」とみる見方などに着目し、繰り下がりのある減法の仕方を考え、説明することができる。【思考・判断・表現】
- ・繰り下がりのある減法の計算の仕方を、「10 といくつ」の考え方を基にして「10 のまとまり」を作って計算するよさに気づき、繰り下がりのある減法を日常生活に生かそうとすることができる。

【主体的に学習に取り組む態度】

#### (2) 単元の概要

本単元で学習する「ひきざん」は、10以下の数から1位数をひく減法、 $16 - 6$ や $15 - 3$ のような簡単な2位数と1位数の減法や3口の数の減法に続く学習である。ここでは、10いくつから1位数をひいて、繰り下がりのある計算を取り上げていく。したがって、本単元は、10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる減法の意味と計算の仕方を理解し、確実に計算できることをねらいとして指導していきたい。

本単元では、被減数を10といくつに分解して、10から減数をひいて残りの数をたす減加法と、被減数の一の位に目をつけて減数をその一の位といくつかに分解し、まず被減数の一の位をひいてさらに10から残りの数をひく減法を扱う。減法は加法よりも児童にとって抵抗があると予想される。そのため、数学的活動として「ウ 算数の問題を具体物などを用いて解決したり結果を確かめたりする活動」を意識し、これまでの学習で繰り返し行ってきたブロック操作や図で表現することを活用しながら、基礎的な計算技能の力とともに計算の仕方を考え説明できるようにしていきたい。

### 3 児童の実態

これまでのたし算やひき算の学習では、ブロック操作を行ったり、図に表したりして、加法や減法の意味を理解できるように手立てを講じてきた。また計算が定着するよう、計算カードを用いて、何度も練習を重ねてきた。本単元でも、ブロックや図で表現する活動を位置づけ、繰り下がりのある減法の意味と計算の仕方を確実に身に付けさせたいと考える。ただ全体交流の場では、一部の児童の意見に偏りがちになってしまうことが多い。そのため、より多くの児童に自分の意見を伝える経験を積ませたいと考え、ペア交流を位置づけた。ペア交流では、自分の考えを伝えることで自分の考えを整理するとともに、自分の考えと友達の考えを比べながら聞き、「自分の考えと同じ」「考え方は違うけど答えは同じ」など伝えられるようにしていきたい。

### 4 研究に関わって

#### 【重点1】 単位時間における数学的な見方・考え方と数学的に考える児童を育てる数学的活動の明確化

見通しの場において、玉子パックの写真を提示し、自分だったらどこから玉子をとるかを問うことで、既習の方法だけでなく、新たな方法を導き出そうとする手がかりとする。ペア交流では、自分の考えを表現して伝え、また相手が減数を「どこから」引くかを確かめる活動を位置付ける。全体交流では、減法と減加法を比較する活動を位置づけ、ブロック操作によって、減法の方が、ブロック操作が簡単にできるよさに気付けるようにする。

#### 【重点2】 数学的に考える児童を見届ける視点を明らかにした指導改善

「実態の見届け」では、既習事項である減加法の仕方が身に付いているかどうかを確認する。「学習状況の見届け」では、自分で取り組みたい方法を選択し、10のまとまりを活かして計算することができているかを見届ける。「定着状況の見届け」では、本時の終末に減法の方の仕方の説明する場を位置付けることで、減法の仕方が理解できているかを見届ける。

5 単元指導計画

【次単元へのつながり】  
18 ずをつかってかんがえよう  
2年3 2けたのひき算

	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価規準	<ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り下がりのある減法の計算の仕方を理解している。</li> <li>・繰り下がりのある減法の計算ができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被減数を10といくつとみて10から減数をひくことや端数からひくことを考えている。</li> <li>・立式の根拠や計算の仕方をブロックや図で説明している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・繰り下がりのある減法の計算の仕方について、10のまとまりを使う良さに気づき、身近な問題に用いようとしている。</li> </ul>

【前単元からのつながり】  
5 のこりはいくつ  
ちがいはいくつ  
7 10よりおおきいかず  
9 3つのかずのけいさん

【働かせる見方・考え方】  
被減数を「10といくつ」とみる見方に着目し、10のまとまりを使うと計算しやすいことに気づく。

	1	2	3 (本時)	4	5	6	7
学習内容	<p>1.アプローチ 10から数をひく減法を考える場面から、被減数が大きくなった場合を予想し、繰り下がりのある減法に興味・関心をもつ。</p> <p>2.問題把握</p> <p>こうえんに13にいました。9にんかえりました。なんにんのこっているでしょう。</p> <p>3.課題</p> <p>13-9のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>4.個人追究 5.ペア交流 6.全体交流 7.まとめ</p> <p>10からひく。のこりをたす。(ひくたす)</p> <p>8.評価問題 9.ふり返り</p>	<p>1.復習 13-9を復習する。</p> <p>2.問題把握</p> <p>くるまが11だいとまっています。8だいでいきました。のこりはなんだいですか。</p> <p>3.課題</p> <p>11-8のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>4.個人追究 5.ペア交流 6.全体交流 7.まとめ</p> <p>ひくたすのやりかたでできる。</p> <p>8.評価問題 9.ふり返り</p>	<p>1.復習 11-8を復習する。</p> <p>2.問題把握</p> <p>たまごが12こあります。3こたべます。なんこのこりますか。</p> <p>3.課題</p> <p>12-3のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>4.個人追究 5.ペア交流 6.全体交流 7.まとめ</p> <p>ひくひくのやりかたもできる。</p> <p>8.評価問題 9.ふり返り</p>	<p>1.復習 12-3を復習する。</p> <p>2.問題把握</p> <p>どんぐりが15こありました。そのうち8こをつかいました。のこりはなんこですか。</p> <p>3.課題</p> <p>「ひくたす」「ひくひく」をつかってけいさんしよう。</p> <p>4.個人追究 5.ペア交流 6.全体交流 7.まとめ</p> <p>ひくたすやひくひくのどちらをつかってもよい。</p> <p>8.評価問題 9.ふり返り</p>	<p>1.復習 15-8を復習する。</p> <p>2.問題把握</p> <p>カードをつかって、れんしゅうしましょう。</p> <p>3.課題</p> <p>こたえがおなじになるカードのならばかたのひみつをみつけよう。</p> <p>4.個人追究 5.ペア交流 6.全体交流 7.まとめ</p> <p>たて 後ろの数が1ずつ増えると答えも1ずつ減る。 よこ 前の数が1ずつ増えると答えも1ずつ減る。 斜め 前の数も、後ろの数も1ずつ増えるので、答えは変わらない。</p> <p>8.ふり返り</p>	<p>1.復習</p> <p>2.問題把握</p> <p>カードをつかって、れんしゅうしましょう。</p> <p>3.課題</p> <p>ひきざんカードをつかってゲームをしよう。</p> <p>4.活動1 カードとり 5.活動2 ひきざんびんご 6.まとめ 7.ふり返り</p>	<p>1.問題把握</p> <p>127ページのもんだいをときましょう。</p> <p>2.課題</p> <p>ひきざんはかせになろう。</p> <p>3.習熟タイム</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・計算問題をやる。</li> <li>・問題の場面を式に表し、答えを求める。</li> </ul> <p>4.早くできた児童から、GIFU ウェブラーニングを利用して練習問題に励み、理解をさらに確かなものにする。</p>
評価規準	<p><b>考</b> 被減数を「10といくつ」とみる見方に着目し、繰り下がりのある減法の仕方を考え、説明している。</p>	<p><b>知</b> 10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる減法の計算ができる。</p>	<p><b>考</b> 10のまとまりから1位数をひくよりも、被減数の一の位からひくことの良さに気づき、その計算方法を説明している。</p>	<p><b>知</b> 10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる減法の計算を減加法や減々法でできる。</p>	<p><b>主</b> 答えが同じになる計算カードの並びから、規則性をいろいろと見つけようとしている。</p>	<p><b>知</b> 10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる減法の計算が確実にできる。</p>	<p><b>知</b> 10いくつから1位数をひいて、差が1位数になる減法の計算ができ、それをういて問題を解決することができる。</p>

6 本時の学習 (3/7時)

(1) ねらい ブロック操作や図を用いた数学的活動を通して、10 のまとまりから1位数をひくよりも被減数の一の位からひくこと (減々法) の良さに気づき、その計算方法を説明している。

(2) 展開

過程	学習活動	・指導や援助 ○研究との関わり
<p>自己の追求</p> <p>仲間との練り合い</p> <p>自己の変容の自覚</p>	<p>1. 既習内容を復習する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <math>11-8</math> は11を10と1にして、10から8をひくと計算できたよ。</li> </ul> <p>2. 問題を把握し、立式する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>たまごが12こあります。3こ たべます。なんこのこりますか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 玉子を3個食べると書いてあるからひき算。</li> <li>・ 式は <math>12-3</math> だよ。引く数が小さいよ。</li> </ul> <p>3. 課題をつくる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><math>12-3</math> のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> </div> <p>4. 見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 12の10から3をひくとできる。</li> <li>・ 2を先に取ってもいいと思う。</li> </ul> <p>5. 個人追究をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 計算の仕方を説明する表現を、ブロック・図から選択する。</li> </ul> <p>6. ペア交流をする。</p> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>私はブロックで考えました。やってみます。(操作) 12を10と2にして、はじめにばらから2をひきます。あと1ひけばいいから、答えは9です。</p> </div> <div style="border: 1px dashed gray; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>私は図で考えました。はじめに下の2をとります。次に残りの10から1をとります。答えは9です。</p>  </div> <p>7. 全体交流をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 12は10と2だから、はじめはばらの2をひきます。あと1ひけばいいから、答えは9です。</li> <li>・ 12の10から3をひいて7。7と2で9です。</li> </ul> <p>8. まとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>ひくひくのやりかたもできる。</p> </div> <p>9. 習熟問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 個人で <math>13-4</math> を「ひくひく」のブロック操作をしながら説明する。説明ができたならノートに記入する。続けて、<math>11-2</math>、<math>12-4</math> も同様に行う。</li> </ul> <p>10. 学習のふり返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新しく「ひくひく」のやり方がわかったよ。これから使ってみたいな。</li> </ul>	<p>・指導や援助 ○研究との関わり</p> <p><b>実態の見届け</b></p> <p>○全体の場で児童1人がブロック操作を行うことで、既習内容を想起させ、減加法の仕方の確認をする。</p> <p style="text-align: right;">【重点2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 立式の根拠を問いかけたり、既習の学習との違いを考えさせたりして、問題の場面を正確に捉えられるようにする。</li> </ul> <p>○教科書の写真を提示し、3個をどこから取るかを問かけることにより、パックの外側に出ている玉子から取ることもできそうだという見通しを持たせる。【重点1】</p> <p><b>学習状況の見届け</b></p> <p>○自分で取り組みたい方法(ブロック、図)を選択し、「10のまとまり」と「2」を使って計算していることを見届ける。自力解決が難しい児童には、個別で支援を行う。【重点2】</p> <p>○ブロック操作や図を説明しあう児童どうしの対話を行うことで、自分の考えを表現し整理したり、友達の考えと比較して聞いたりする場にする。聞く際、友達が3をどこから引くかに着目し、同じまたは違うと伝えられるようにする。【重点1】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2つの方法を比較できるように、黒板に提示する。</li> </ul> <p>○ひくひく(減々法)の良さに気付くという本時のねらいにせまるため、2つの方法のブロック操作を行う。その際、「どちらの方が操作が少なく、やりやすいか。」と問いかけ、既習のひくたす(減加法)をすると、ブロック操作が大変、ひくひく(減々法)は操作が簡単であることに気付けるようにする。【重点2】</p> <p><b>定着の見届け</b></p> <p>○数字が変わった問題について本時習得した方法が理解できているかを見届ける。【重点2】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 習熟問題は減々法を用いるように声をかけ、ブロック操作→ノートへ記入の流れで行う。</li> <li>・ 3項目について、3段階でふり返りができる表を用意する。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>&lt;評価規準&gt; 10のまとまりから1位数をひくよりも被減数の一の位からひくこと(減々法)の良さに気づき、その計算方法を説明している。【思考力・判断力。表現力】</p> </div>