

第1学年 算数科学習指導案

令和3年11月17日2校時

〇〇小学校 第1学年〇組 〇〇名

指導者 〇〇 〇〇

1 単元名 ひきざん(2)

2 単元について

本学年の児童は、1学期に「ひき算(1)」の学習で、式のよみ方、かき方を知り、数図ブロックや計算カードを用いた活動を通して、(10以下の数) - (1位数)の計算の学習をしている。2学期には、「10よりおおきいかず」の学習で20までの数の構成に基づいたひき算の仕方を学習した。また、「たし算(2)」では、(1位数) + (1位数)について、繰り上がりのある場合の計算の仕方を考えてきた。その際、10の補数に着目し、加数を分解して10のまとまりをつくる考え方を数図ブロック等の操作を通して学習している。

本単元は、学習指導要領、第1学年の2内容A「数と計算」(2)に示された指導事項のうち、繰り下がりのある場合の減法の仕方を理解し、それを用いる計算ができるようになることを主なねらいとしている。減法については、既に繰り下がりのないひき算を学習してきている。ここでは、「たし算(2)」で学習した繰り上がりのある計算の逆の減法を学習することになる。今後の加減乗除のいずれにも応用される学習内容である。

繰り下がりのあるひき算の方法には、数え引き、減加法、減減法などがある。様々な方法の中でも、10のまとまりから減数をまとめてひく減加法は、児童のこれまでの学習内容と大きくかかわっており、ほかの方法に比べて手際がよく、減法の筆算にもつながる考え方であるので重視したい。単元の導入で、生活で目にする場面を問題に取り入れることで、児童にとって問題場面がイメージしやすいものにし、興味・関心をもたせたい。具体物の操作の後の学習では、さくらんぼ計算をさせたり、計算の方法を声に出して唱えさせたりすることで、計算が苦手な児童もスモールステップで減法の計算ができるようにしていく。また、計算習熟の場面では単に計算問題を解くだけでなく、計算カードを用いて練習したり、ゲーム的活動を行ったりしながら、主体的に学習できるように工夫し、十分な理解と習熟を図りたい。最後に、紙芝居作りを通して、学習してきた内容を表現させることで、様々な生活の場面でも、繰り下がりのあるひき算を活用できるようにしていきたいと考えている。

本時は、(十何) - (1位数)で、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方を考えることをねらいとしている。まず、カードで既習の計算練習をする。その後で問題を提示することで、既習の計算との違いに気づかせる。そこから、既習の計算を使って計算の仕方を考えることにつなげたい。ブロック操作や図を描くことを通して答えを導きださせることで、様々な方法があることに気づかせたい。困っている児童には、問題文を読みながら一緒にブロック操作をすることで問題場面を理解させたい。また、全体での話し合いの前に、ペアで互いの方法を説明させることで、スムーズに前に出て説明することができるようにしたい。説明の後で、それぞれのやり方で数図ブロックを操作させることにより、減加法が速くて便利だということに気づかせ、減加法のよさを十分に理解させ、適用問題に取り組みさせることで、減加法を用いて考えることができるようにしたい。

3 単元の目標

- (1) 繰り下がりのある計算の仕方について理解し、(十何) - (1位数) について、計算が確実にできる。
- (2) (十何) - (1位数) について、被減数を10といくつに分解して、減加法の考え方ができる。
- (3) 繰り下がりのある計算に興味をもち、「10といくつ」という数の仕組みを用いるよさに気づき、生活や学習に用いようとしている。

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>① 「10とあと幾つ」という数の見方などを用いると、簡単な場合について、2位数などの減法ができることを知っている。</p> <p>② (十何) - (1位数) について減加法の考え方を理解している。</p> <p>③ (十何) - (1位数) の計算が確実にできる。</p>	<p>① (十何) - (1位数) について、「10とあと幾つ」という数の見方などを用いて、計算の仕方を考えている。</p> <p>② ある場面が加法及び減法が用いることができるかどうかを、数量の関係に着目して、具体物や図などを用いて考えている。</p>	<p>① (十何) - (1位数) が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて表現しようとしている。</p> <p>② (十何) - (1位数) の場面を身の周りから見付け、「10とあと幾つ」という数の見方を用いようとしている。</p> <p>③ 学習したことをもとに、(十何) - (1位数) の計算の仕方を考えようとしている。</p>

5 単元計画 (12時間)

時間	ねらい・学習活動	評価規準 (評価方法)		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1 本時	<p>(十何) - (1位数) で繰り下がりのあるひき算について計算方法を見つけることができる。</p> <p>・数図ブロックを操作したり、図を描いたりし、計算方法を考える。</p>			<p>・態①③ (行動観察, ノート分析)</p>
2	<p>(十何) - (1位数) で繰り下がりのあるひき算について、計算方法をつくりあげることができる。</p> <p>・計算の仕方を数図ブロックを用いて考え、説明する。</p>	<p>・知② (行動観察, ノート分析)</p>	<p>・思①② (行動観察, ノート分析)</p>	
3	<p>減数が6以上 (9, 8, 7, 6) のひき算の計算ができ、求差の場面のひき算を解くことができる。</p> <p>・□の11から18までの数を入れて</p>	<p>・知① (行動観察, ノート分析)</p>		

	<p>「□-9」を計算する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題文を読み、立式し「～のほうが〇こおおい。」を考える。 			
4	<p>減数が5以下(5, 4, 3, 2,)のひき算ができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題文を読み、式を立て、計算の方法を考える。 ・□-5, □-4, □-3, □-2の計算練習をする。 		○思①(行動観察, ノート分析)	
5 6 7	<p>ひき算のカードを使って、繰り下がりのあるひき算を練習し、習熟する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひき算のカードを使って、繰り返し練習する。 ・ひき算のカードゲームをする。 	・知③(行動観察)		
8	<p>ひき算のカードの答えが同じになるものを順序よく並べ、並び方の決まりを調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ひき算のカードを使って、答えが同じになるカードを集める。 ・並べたカードを見て、気がついたことを言う。 			・態①(行動観察, 発言)
9	<p>「かずあてげえむ」を通して、加減の計算の理解と習熟をはかり、被加(減)数もしくは加(減)数のいずれかを裏返すことにより、□を使った式の素地活動を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・たし算やひき算の式から、裏返しになったカードの数を考える。 	・知②(行動観察)	○思②(行動観察)	
10	<p>たし算やひき算の紙芝居づくりを通して、計算のお話をつくること(作問)に興味や関心をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・計算の紙芝居の作り方について理解し、8+6や12-7などの紙芝居をつくる。 		○思②(行動観察, ノート分析)	○態①②(行動観察)
11	<p>学習内容の理解を確認する。(章末問題)</p>	○知①②③(ノート分析)		
12	<p>学習内容の理解を確認する。(評価テスト)</p>	○知①②③	○思②	

6 本時の学習

(1) 目標

(十何) - (1位数) で、繰り下がりのあるひき算の計算の仕方を考えることができる。

(2) 展開

学習活動	教師の支援	具体の評価規準 (評価方法)
<p>1 学習のめあてをつかみ、解決方法や結果の見通しをもつ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>だんごむしを13びきつかまえました。9ひきあげると、なんびきのこっていますか。</p> </div>	<p>・既習の計算カードで復習をすることにより、既習の計算との違いに気づくことができるようにする。</p> <p>・だんごむしの絵を動的に動かす問題場面の提示により、ひき算の場面であることに気づくことができるようにする。</p>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;"> <p>13-9のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> </div>		
<p>2 各自、数図ブロックや図などを使ってホワイトボードに計算の仕方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数えひく方法 ・減加法 ・減減法 ・補加法 	<p>・考えが停滞している児童に対しては、数図ブロックでの操作を促すことにより、問題場면을把握し、問題解決できるようにする。</p> <p>・一つの方法を考えたら、別の方法がないか考えるように促し、様々な方法を考えている児童を称賛し、多様に考えることができるようにする。</p>	<p>・態①(十何) - (1位数) が用いられる場面の数量の関係を考え、具体物や図などを用いて表現しようとしている。(行動観察・ノート)</p> <p>・態③学習したことをもとに、(十何) - (1位数) の計算の仕方を考えようとしている。(行動観察・ノート)</p>
<p>3 計算の方法を発表し、話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自分の考えと違う計算の方法を知る。 ・10のまとまりからひくと考えやすいことをまとめる。 	<p>・まず、ペアで発表させることにより、自分の考えを全体に発言しやすいようにする。</p> <p>・実物投影機を使い、計算の方法を説明させる。</p> <p>・聞いた後で、それぞれの方法で操作させることにより、減加法のよさに気づくことができるようにする。</p> <p>・「一度に9を取る方法はどれか」</p>	

<p>4 適用問題を解き，振り返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロックを操作し，適用問題に取り組む。 ・学習の振り返りをノートに書く。 	<p>と発問することにより，10のまとまりを意識させ，10のまとまりからひくよさに気づくことができるようにする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10のまとまりからとることを確認する。 	
--	---	--

(3) 評価する状況と具体的な支援

<p>「十分満足できる」と判断される状況</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・繰り下がりのあるひき算の計算の仕方について，意欲的に数図ブロックを操作したり，図を描いたりしながら，いくつかの計算の方法を考えることができる。
<p>「おおむね満足できる」状況を実現するための具体的な支援</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・数図ブロックを指導者と共に操作し，問題場面の状況を把握できるようにし，計算の仕方を考えることができるようにする。