

教科名 (算数)

第 1 学年

廿日市市立阿品台東小学校

指導者 黒瀬 晴香

単  
元  
名

## ひきざん(2)

- 1 日時 令和2年11月18日(水) 第5校時
- 2 学年・学級 1年2組 男子10名 女子11名 計21名
- 3 単元名 「ひきざん(2)」
- 4 単元について

## (1)単元観

本単元は、学習指導要領、第1学年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を指導するために設定されたものである。単元の主要な学習内容は、“①ひき算の意味を理解すること”“②ひき算の仕方を考えること”“③ひき算の計算の仕方を理解し、その習熟をはかること”の3つである。すでに1学期の「ひきざん(1)」の学習で、ひき算の意味の理解は済んでいることから、②と③が本単元での主たる内容になる。繰り下がりのあるひき算の仕方には、いわゆる「数えひき」、「減加法」「減減法」「補助法」などがあるが、本単元では、10より大きい数を「10とあといくつ」と捉えてきた既習の数の見方に着目し、数を分解して10から引く「減加法」の仕方をを用いれば、既習の計算の仕方ですべて解決できることに気づかせていく。さらに最終的なひき算の習熟については、「ア.具体物や図を用いた計算の仕方とその言語化」「イ.念頭で操作をイメージしながらの言語化」「ウ.式を見ての計算」と、段階的にすすめていく。今後の加減乗除のいずれにも応用される単元なので、楽しい活動も取り入れながら、十分に時間をとり繰り返し練習をさせ、丁寧に扱っていく。

## この単元で身に付けさせたい指導事項

ア 知識及び技能	イ 思考力, 判断力, 表現力等	ウ 主体的に学習に取り組む態度
<ul style="list-style-type: none"> <li>・加法及び減法の意味について理解し、それらが用いられる場合について知ること。</li> <li>・加法及び減法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。</li> <li>・1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算が確実にできること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、日常生活に生かしたりすること。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・数や式に親しみ、算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら学ぼうとすること。</li> </ul>

(2) 児童観

学習についてのアンケート（8月実施 21人回答）の結果は次の通りである。

項目	肯定的な回答（人）	否定的な回答（人）
算数の勉強は好き	18	3
算数の勉強はよく分かる	18	3
算数の授業で、問題を解く時には、前に習ったことが使えないか考えている。	11	10

アンケートにおいて“算数の勉強が好き”と答えた児童は85.7%，“算数の勉強はよく分かる”と答えた児童は85.7%であった。多くの児童が「算数は好き、分かる」と答えている。授業においても考えをつぶやいたり挙手をしたりする児童が多いが、自信がなかったり自分一人では学習を進めるのが難しく、個別に支援が必要な児童も数名いる。学習においては、既習事項の活用について考えている児童が半数で、既習事項の復習や応用を進めていく必要がある。

学習活動	想定されるつまずき	考えられる手立て	項目
授業前	●学習への不安	●黒板に授業の準備物掲示コーナーを作り、自分で準備ができるようにしておく。	場の構造化
	●数の概念（視覚的・見方）	●日頃から数字カードや掲示物を使ったり、ブロック操作を練習したりして、数の概念や数量の感覚を身に付けられるようにする。	既習事項の習得
導入	●学習への不安	●場面の絵を見せたり具体物を提示したりすることで視覚的に興味を引き、学習への意欲を持たせる。	学習内容の視覚提示（視覚化）
展開	●文章の読解に課題	●どんな問題なのかペアトークで説明させることにより、言語化することで思考を整理する。また、友達の説明を聞くことで、問題文の把握を深めさせる。	学習形態の工夫（共有化）
	●数のイメージ（関連）の理解が難しい。	●自力解決の前に、全体でやり方のアイデアを出し合って板書に残し、参考にさせる。	モデルやヒントの提示（視覚化・共有化）
	●考えの曖昧さ	●ブロックと式を関連付けて考えられるワークシートを使うようにする。	観点や視点の提示（視覚化・焦点化）
	●数の概念（視覚的・見方）	●自力解決が難しい時は、まずブロックを並べてその後式をかきように声をかける。	観点や視点の提示（視覚化・焦点化） 肯定的な評価
	●数のまとまりに課題	●ブロックを動かしながら考えるのが難しい時は、段階ごとにわけて1つずつ考えるよう声をかける。	観点や視点の提示（視覚化・焦点化）
		●適用題を本時の課題と同じパターンの問題にし、問題文の	観点や視点の提示

		把握をしやすいとする。	(視覚化・焦点化)
終末	●言葉としてのまとまりに課題	●児童のつぶやきや発言をまとめながら，なるべく短い言葉でまとめる。	観点や視点の提示 (視覚化・焦点化)
		●吹き出しに書かせることで，楽しくふり返りを書けるようにし，学習したことを実感させる。	ふり返りでの言語化(視覚化・共有化)
授業後	●学習内容の定着の弱さ	●既習事項を掲示して視覚化し，学習内容を想起，活用させやすくする。	既習事項の提示(視覚化)

(3) 指導観

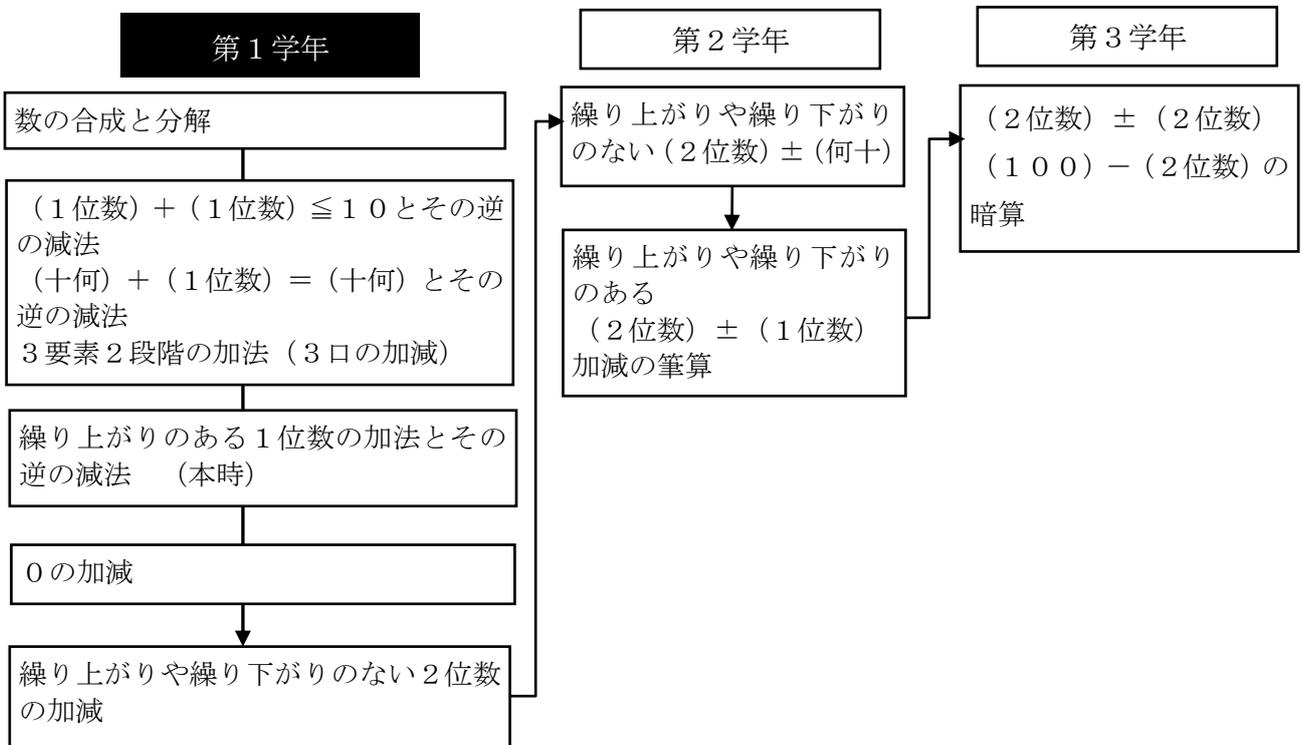
- 児童のつまずきを解消するための取組
  - ※児童観を参照

○学習規律の徹底 等

学習準備や机上整理の方法を学級内で統一し，学習に向かう雰囲気を高めるとともに，児童が学習に向かう意欲を高める。

自分の考えを深めるために，ペアで話したり，考えたりする活動を取り入れ，自分の考えを書いたり説明したりする時間を設定する。

5 本単元の学習の関連と発展



6 単元目標

- (十何) - (1位数) について、繰り下がりのある場合の計算の仕方を考えることを通して、計算が確実にできるようにするとともに、よさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う。

[A- (2)]

7 単元の評価規準

知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
① 繰り下がりのある計算の仕方について理解し、計算することができる。 ② 繰り下がりのある(十何) - (1位数)のひき算が確実にできる。	① 被減数の10からひいて残りを持たすという、繰り下がりのある(十何) - (1位数)のひき算の仕方を考え、具体物や図などを用いて表現している。 ② 式からどんな場面ができるかを正しく判断し、問題を考えている。	① 繰り下がりのある計算に興味を持ち、「10といくつ」という数の仕組みを用いるよさに着目して、進んで計算の仕方を考えたり、表現したりしている。

8 指導と評価の計画 (全11時間) 本時 第1時

知識・技能…「知」 思考・判断・表現…「思」 主体的に学習に取り組む態度…「態」

時	学習内容	評価規準 (評価方法)		
		知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
		指導に生かす評価を行う代表的な機会…「・」 総括の資料にするために記録に残す評価を行う機会…「○」		
1	・(何十) - (1位数) で繰り下がりのあるひき算について、数図ブロックを操作し、計算方法を見つける。(本時)	・知①(行動観察・ワークシート分析)		・態①(行動観察・ワークシート分析)
2	・(何十) - (1位数) で繰り下がりのあるひき算について、計算方法をつくり上げる。		・思①(行動観察・ワークシート分析)	
3	・減数が6以上(9, 8, 7, 6)のひき算の計算をする。 ・求差の場面のひき算を解く。	・知①(行動観察・ワークシート分析)		
4	・減数が5以下(5, 4, 3, 2)のひき算をする。		○思①(行動観察・ワークシート分析)	

5 ～ 7	・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。	○知②(行動観察・ワークシート分析)		
8	・ひき算カードの答えが同じになるものを順序よく並べ、並び方のきまりを調べる。			・態①(行動観察・ワークシート分析)
9	・数のカードを用いた「かずあてげえむ」を通して、加減の計算の理解を深め、習熟する。 ・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。	・知②(行動観察・ワークシート分析)	・思②(行動観察・ワークシート分析)	
10	・紙芝居づくりを通して、たし算やひき算になる計算のお話(問題)をつくる。		○思②(行動観察・ワークシート分析)	○態①(行動観察・ワークシート分析)
11	・学習内容の理解を確認する。	○知①②(ペーパーテスト)	○思②(ペーパーテスト)	

9 本時の目標

○(十何)－(1位数)で繰り下がりのあるひき算について、数図ブロックを操作し、計算方法を見出すことができる。

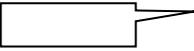
10 評価の観点

観点	評価規準	A 十分満足できる	B おおむね満足できる
知識・技能	・ブロック操作を通して、繰り下がりのあるひき算ができる。	・ブロック操作を通して、スムーズに繰り下がりのあるひき算ができる。	・ブロック操作を通して、繰り下がりのあるひき算ができる。
取り組む態度 主体的に学習に	・被減数を10といくつとみて、数図ブロックを操作しながら計算の仕方を考えている。	・被減数を10といくつとみて、数図ブロックを操作しながら計算の仕方を考え、説明することができる。	・被減数を10といくつとみて、数図ブロックを操作しながら計算の仕方を考えている。

11 準備物

提示資料、数図ブロック、数図ブロック盤、ワークシート、電子黒板

1 2 本時の流れ（1 時間目／全 1 1 時間）

<p>時 間 形 態</p>	<p>学習活動 T：主な発問・指示 C：予想される児童の反応  予想される Z 児のつまずき</p>	<p>・評価（方法）○留意点 ◆児童のつまずきを解消するための手立て</p>
<p>課 題 の 設 定  全 体</p>	<p><b>1 本時の学習場面をとらえ、学習のめあてをつかむ。</b> T1 みんな、算数の勉強でブロックを動かすのが上手になったよね。ブロックを使って、10をわけると…の練習、やってみよう！ C 10は1と9。10は2と8。…  T1 よくできました。今日も、ブロックを使って問題が解けるかな。どんな問題か、絵を見て考えてみましょう。  T1 かきがいっぱいあるね。何個あるのかな。 C 13こもあるよ。 T1 ねこさんに9こあげます。数が増えるのかな？減るのかな？ C 少なくなるね。減っているね。  T1 今日の問題を読みましょう。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">かきが13こあります。9こあげました。なんこのこりますか。</div> <div style="border: 2px dotted black; padding: 5px; margin: 5px 0;">問題文から情景がイメージしにくい。</div> <b>2 見通しを持つ。</b> T1 どんな問題ですか？聞かれていることは何ですか？ ペアで相談してみましょう。 C 「なんこのこりますか」です。 T1 わかっていることは何ですか？ C 「13こ」「9こ」です。「のこりますか」が、ひき算ことばです。 T1 式はどうなりますか？ C 13こから9ことるから、「13-9」です。 T1 いままでと同じやりかたでやってみよう。 あれ？13-9だと、3から9はとれないよ。どうしよう？ C できるよ！ ブロックを使ったらわかるよ！</p>	<p>◆既習事項として、10の分解を行い、本時の活動に生かすことができるようにする。  <div style="border: 2px dotted black; padding: 5px; margin: 5px 0;">“13こ”や“9ことると”など数をイメージしにくい。</div> ◆実物模型を使って実際に分けてみることで、興味や関心を持たせる。 ◆模型を使って問題提示をすることで、数量のイメージをもちやすくする。  ◆どんな問題なのかペア・トークで説明させることにより、問題文のより深い把握を促す。 ◆友達の説明を聞くことで、問題文の把握を深めさせる。 ◆「わかっていること」「いかれていること」に印をつけながら情報を整理することで、問題把握を深めさせる。  ○既習の方法で教師が問題解決をやってみせ、新しい方法で考えるという見通しをもたせる。</p>
<p>めあて ばらからひけないひきさんのやりかたを、ブロックをつかって見つけよう。</p>		

<p>情報 の 収集 個人 ↓ 全体  整理 ・ 分析 ① 個人</p>	<p>T1 どうやって計算すればいいかな？ C 10からもとればいい。 C ブロックを使ってやってみよう。 T1 ブロックを動かして方法を探してみよう。</p> <p><b>3 自力解決をする</b></p> <p>T1 自分の考えたやり方で答えを求めましょう。考えたやり方もかきましよう。</p> <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>どうやって活動すればいいかわからない。 自分の考えがもてない。</p> </div> <p><b>4 全体で考えを交流する。</b></p> <p>T1 どんな方法を思いついたかな。隣の人と確認してみよう。</p> <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>ブロックや○の数を間違える。</p> </div> <p>T1 自分の考えを説明しましょう。</p> <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>〈予想される児童の考え〉 C 1 13からブロックを1こずつとります。9ことると、こたえは4です。  C 2 13からまず3をとります。のこっている10からさらに6をとります。</p> </div>	<p>◆ブロックボードに式を書けるシートを付け、ブロックと式を対応させやすくしたり、何度も書いたり消したりできるようにする。</p> <p>○早くできた児童には、他のやり方に取り組んだり、説明の仕方を考えたりするよう促す。</p> <p>◆自力解決が難しい場合は、お話を場面に分け、「13個並べる」「9個とる」というように段階を踏んで活動するよう声をかける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>・〔態〕被減数を10といくつとみて、数図ブロックを操作しながら計算の仕方を考えている。 (ワークシート・行動観察)</p> </div> <p>○自分の考えたやり方をペア・トークで説明させ、その後全体交流で発表させる。</p> <p>◆ペアで説明させることで、つまずきに気づいたり考えに自信がもてるようにする。</p> <p>◆説明が難しい場合は、説明文を途中まで書いた話型を用意する。</p> <p>○ブロックボードに式を書くシートを付けたものを用意し、電子黒板で投影して説明できるようにする。</p>
<p>整理 ・ 分析 ② 全体</p>		

ま と め 全 体	<p>C 3 13を10と3にわけて、10から9をとって、残った1と3を足します。</p> <p>T1 じゃあ、みんなの考えた方法でかきをとってみよう。 T1 どの方法が一番早く届けられるかな？ C 10から9をとる方法です。 T1 みんなもブロックでやってみましょう。 C 一気にとれるね！早いね！</p> <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; display: inline-block;">                 説明を聞いてイメージ することが難しい。             </div> <p>5 学習のまとめをする。</p>	<p>◆黒板で実物模型を使って確かめをし、その後ブロックで“10のまとまりから9をとる”という動作を行うことで学習課題への理解を深めさせる。</p> <p>◆9一気にブロックを動かすことが難しい場合は、ブロックの横に数のシールを貼って見せたり、目印を貼ったりして補助をする。</p> <p>◆児童のつぶやきや発言をつながけながら、なるべく短い言葉でまとめる。</p>
まとめ ばらからひけないときは、10のまとまりからひけばいい。		
実 行 ・ 振 り 返 り 個 人	<p>6 適用問題を解く。</p> <p>T1 練習問題を解いてみましょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;"> <math>15 - 9</math> </div> <div style="border: 1px dotted black; padding: 5px; display: inline-block; margin: 10px 0;">                 10のまとまり からひくことが 難しい。             </div> <p>T1 説明しながらブロックを動かしてみましょう。 10から「一気に」とか、「まとめて」って言えるといいね。</p>	<p>○必ずブロックを使って、問題をとくようにする。</p> <p>◆「10といくつにわける」「10から9をひく」「のこりをたす」というように段階ごとに分けて活動させる。</p> <p>◆10から「まとめて」などの言葉を説明したり板書したりすることで、10のまとまりへの意識をつけさせる。</p> <p>○何人かに発表させた後、ペア・トークでブロックを動かしながら説明をするようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;">                 ・[考]                  ・ブロック操作を通して、繰り下がりのあるひき算ができる。                  (行動観察・発言)             </div> <p>○適用問題が終わった児童から、ふり返りを書か</p>

<p>7 学習のふり返りをする。</p> <p>T1 今日の勉強のふり返りを書きましょう。</p> <p>ばらからひけないときのひき算のやりかたは見つかったかな。</p>	<p>せる。</p> <p>◆3パターンのニコちゃんマークと吹き出しを用意し、文章表現に難しさを感じている児童にも楽しくふり返りを書けるようにする。</p>
---	--

1 3 板書計画

### ひきざん (2)

かきが13こ なっています。

9こあげました。

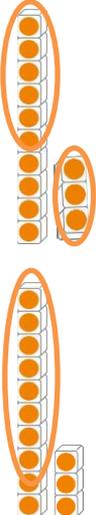
なんこのこりますか。




㊦ ばらからひけないときのひきざんのやりかたをブロックをつかって見つけよう。

しき  $13 - 9 = 4$

こたえ 4こ



㊧ ばらから ひけないときは、10のまとまりから ひけばいい。

10のまとまりから

まとめて

いっきに



㊨

$15 - 9$

ふりかえり

