

## 第1学年 算数科学習指導案

日 時 平成21年10月6日(火) 5・6校時  
 児 童 1組 男子 9名 女子 11名 計 20名  
           2組 男子 10名 女子 11名 計 21名  
 指導者 1組 田頭 眞子 2組 千葉 理佳

1 単元名 ひきざん

【ひきざん】(教科書 東京書籍 73～79ページ)

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第1学年の内容A(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。」ことをねらいとし、

ア 加法及び減法が用いられる場合について知ること。

イ 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできること。

ウ 簡単な場合について、2位数などの加法及び減法の計算の仕方を考えること。  
 を内容としている。

本単元では、11～18までの2位数から1位数をひく繰り下がりのある減法計算の理解などにねらいの中心をおいている。繰り下がりのある計算は初出であり、次学年以降の減法の筆算の基礎となるものである。その考え方には、減加法と減々法が用いられる。特に減加法については減法の筆算にも連動するため確実に理解させたい。

(2) 児童の実態

算数の学習が好きで意欲的に取り組む児童が多く、答えがわかったり、やり方がわかったりする時は進んで発表しようとする。反面、やり方がわからず、意欲をもてない児童もいる。個別に指導が必要である。また、答えがわかっても発表の仕方がわからない児童もいるので、発表の仕方の練習をくりかえしたり、ペア学習を取り入れたりしながら、話すことに自信がもてるような学習を進めている。

事前に行ったレディネステストの結果は、次の通りである。

問 題 の ね ら い	正答率(%)
繰り下がりのない減法計算ができるか。	94%
10といくつの減法計算ができるか。	74%
3口の加減混合や減法計算ができるか。	62%
数(10, 10いくつ)の合成や分解ができるか。	74%
3口の加減混合の文章問題ができるか。	66%
【未習内容】繰り下がりのある減法計算の文章問題ができるか。	53%

レディネステストの結果を見ると、繰り下がりのない減法計算は定着しているのがわかるが、3口の加減混合や減法計算は途中でやめたり、記号を見間違えて計算したりする間違いが見られた。正しく計算できるようにするためにも、具体物や半具体物、ブロック操作などを通して、場面をしっかりと捉えられるよう引き続き指導していきたい。

(3) 指導にあたって

繰り下がりの引き算では、10のまとまりからブロックを取ると早く正確に計算できるということに気付かせ、それが念頭で考えられるように学習していく。最初は減加法を中心に学習を進め、減々法について取り上げていく。そして、引き算の考え方は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。

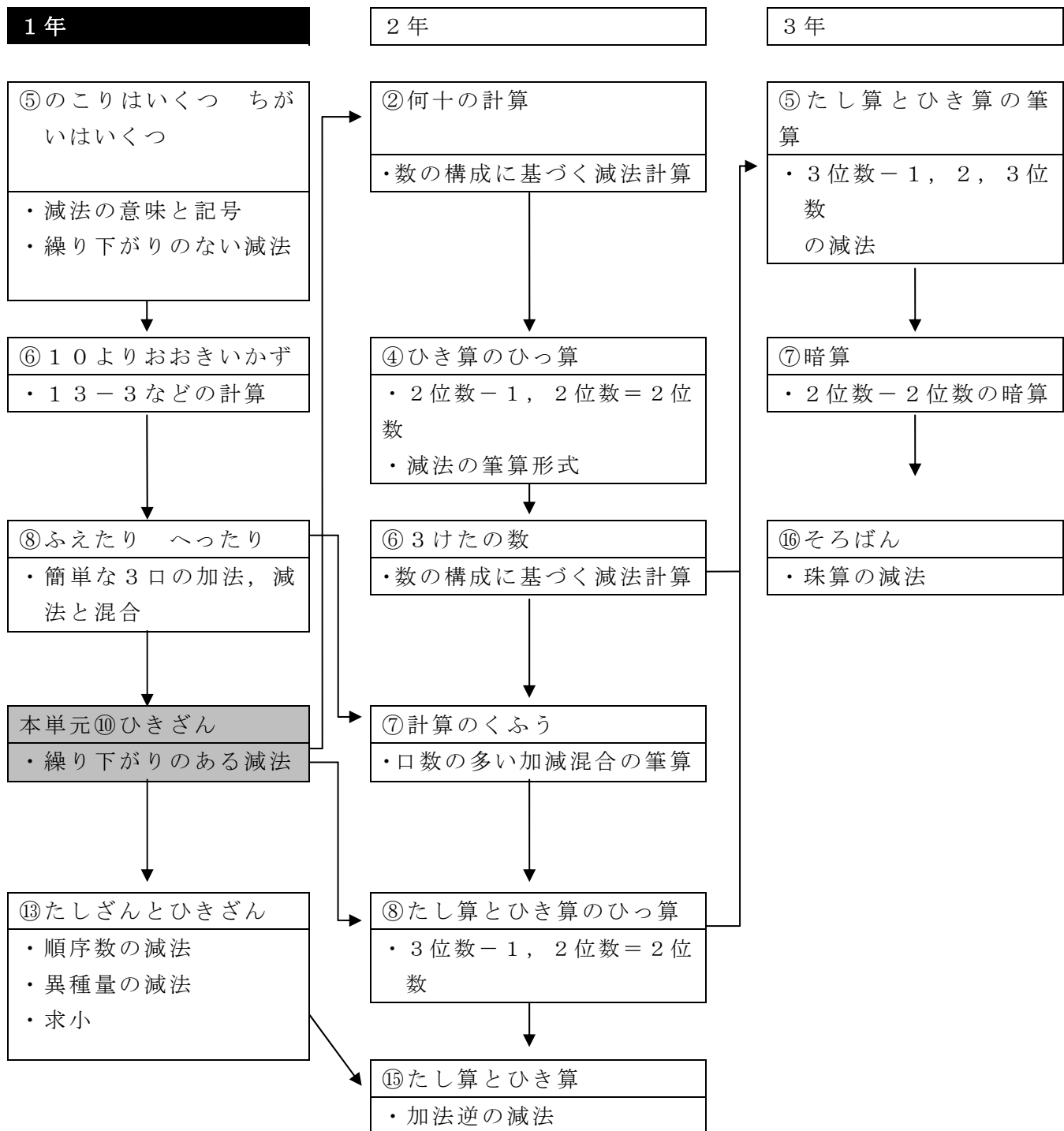
また、自分の考えていることを話す活動について、一斉指導で言い方を教え、繰り返し訓練していく。また、ペア学習を取り入れ、自分の考えを持ち、友だちに話すことでその中で、一人でも操作しながら問題を解くことができるようにさせたい。

3 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しかたを理解し、それを用いることができる。

- ・数の構成や10に対する補数などの学習経験を生かして、11～18から1位数をひいて繰り下がりのある計算のしかたを進んで考えようとする。（関心・意欲・態度）
- ・18までの数の構成や10の補数に着目して計算のしかたを考える。（数学的な考え方）
- ・11～18から1位数をひいて繰り下がりのある減法計算ができる。（表現・処理）
- ・11～18から1位数をひいて繰り下がりのある減法計算のしかたを理解する。（知識・理解）

4 指導計画（1）教材の関連と発展



(2) 単元指導計画・評価計画

時	目 標	学習活動	おもな評価規準
① 13-9の けいさん			【4時間】 p. 73～75
1・2 (2組本時1-2)	○ 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法で、被減数を分解して計算する方法(減加法)について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>場面を読み取り、立式をする。</li> <li>13-9の計算のしかたを考える。</li> <li>減加法による計算方法をまとめる。</li> <li>減数が9の場合の計算に取り組み、理解を深める。</li> </ul>	<p><b>考</b>繰り下がりのあるひき算のしかたについて、10のまとまりに着目して考えている。</p> <p><b>表</b>減加法による計算ができる。</p> <p><b>知</b>減加法による計算のしかたを理解している。</p>
3・4	○ 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法で、被減数を分解して計算する方法(減加法)についての理解を確実にする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>減数が8, 7, 6の場合のしかたを考える。</li> <li>減加法による計算方法について理解を深める。</li> <li>計算練習に取り組む。</li> </ul>	<p><b>表</b>減加法による計算が確実にできる。</p> <p><b>知</b>減数が8, 7, 6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。</p>
② 12-3の けいさん			【2時間】 p. 76
1・2 (1組本時1-2)	○ 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法で、減数を分解して計算する方法(減々法)について理解する。	<ul style="list-style-type: none"> <li>場面を読み取り、立式をする。</li> <li>12-3の計算のしかたを考える。</li> <li>減々法による計算方法についても理解する。</li> <li>計算練習に取り組む。</li> <li>文章題を解決する。</li> </ul>	<p><b>考</b>減数の大きさに着目しながら、10のまとまりから1位数をひくことを考えている。</p> <p><b>知</b>減々法による計算のしかたを理解している。</p>
③ かあど れんしゅう			【6時間】 p. 77～79, 巻末折込「おいこしゲーム」
1 5 6	○ 減法の計算能力を高める。	<ul style="list-style-type: none"> <li>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。</li> </ul>	<p><b>関</b>計算カードを使った練習に取り組もうとしている。</p> <p><b>表</b>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。</p>

5 本時の学習(2組 1 / 12時間)

(1) 目標

- 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法で、被減数を分解して計算する方法(減加法)について理解する。

**考** 繰り下がりのあるひき算のしかたについて、10のまとまりに着目して考えることができる。

(2) 指導の構想

ア 研究内容1「自分の考えを持たせるための算数的活動の工夫を位置づけた指導の充実」

既習の13-3と比較して一の位の3から9をひけないことを確認し、答えを求めるために算数ブロックを操作して考えさせる。見通す段階でどこから9をひけば(ブロックを取り去れ

ば) よいかを話し合い, 自力解決の手がかりとする。

イ 研究内容2「確かに表現できるための算数的活動の工夫を位置づけた指導の充実」

算数ブロックをどう操作し, 減数の9をどこから取り去ったかがわかるように, 話型を示し, 順序よく話すための手がかりとする。

(3) 展開

	学習内容および学習活動 (◎)	評価 (□) と支援 (○) ★1 (研究内容1) ★2 (研究内容2)
つかむ8分	<p>1. 問題提示</p> <p>◎問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>どんぐりが13こあります。</p> <p>9こつかいました。</p> <p>どんぐりは, なんこのこっていますか。</p> </div> <p>◎どんな場面か話し合う。</p> <p>◎立式する。</p> <p>しき <math>13 - 9</math></p> <p>2. 課題把握</p> <p>◎これまでの減法の計算と違うところを話し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><math>13 - 9</math>のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> </div>	<p>★1 既習事項を想起させ, 「つかうと」「のこりは」の言葉を手がかりに, ひき算の問題であることをおさえる。</p> <p>★1 既習の <math>13 - 3</math> と比較して, 一の位の3から9がひけないことをおさえ, 学習課題を把握させる。</p>
みとおす5分	<p>3. 解決の見通し</p> <p>◎答えを見通す。</p> <p>◎方法を見通す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>算数ブロックを使う。</li> </ul>	<p>★1 <math>13 - 3 = 10</math> から, 答えは10より小さくなることをとらえさせる。また, 9をどこからひけばよいか話し合う。</p>
たしかめる25分	<p>4 自力解決</p> <p>◎ブロックを操作して, 各自 <math>13 - 9</math> の答えを求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1個ずつ数えひきをする。</li> <li>先に3をとって, つぎに6をとる。</li> <li><math>10</math> のまとまりから9をとり, のこりの1と3をたす。</li> </ul>	<p>○ブロックを全員が (<math>10</math> のまとまりと3にわけて) 並べたか確認する。</p> <p>★1 <math>13</math> から9を取り去るブロック操作をさせ, 答えと求め方を考えさせる。自分の考えが持てない児童には, どこから9がひけるか考えさせる。</p> <p>○減加法, 減々法, 数えひきなど, どの方法でも答えが正しく求められたことを認め, 話しながらブロック操作できるように促す。</p> <p>★2 話型を示し, ブロック操作しながら順序よく話せるようにする。</p> <p>☐考 具体物を用いた活動を通して, <math>10</math> のまとまりに着目し, <math>13 - 9</math> の計算のしかたを考えることができる。(ブロック操作, 発言)</p>



6 本時の学習 (1組 5 / 12時間目)

(1) 目標

- ・ 11～18から1位数をひく繰り下がりのある減法で、減数を分解して計算する方法(減々法)について理解する。

**考** 減数の大きさに着目しながら10のまとまりから1位数をひくことを考えている。

**知** 減々法による計算のしかたを理解している。

(2) 指導の構想

ア 研究内容1「自分の考えを持つための算数的活動を位置づけた指導の充実」

お菓子ののこりの数を求めるという学習課題を解決するための見通しを持つ段階では、引き算についての既習事項の掲示からどんな計算で求めたらよいのかつかませる。

イ 研究内容2の「確かに表現できるための算数的活動を位置づけた指導の充実」

話形を身につけさせるために基本的な言い方を提示し、繰り返し練習させる。また、集団解決に入る前に自分の考えをペアで話させ、言葉で表現する場を設ける。

(3) 展開

段階	学習内容および学習活動 (◎)	評価 (□) と支援 (○) ★1 (研究内容1) ★2 (研究内容2)
つかむ 5分	1 問題提示 おかしが12こあります。 3こたべると、のこりはなんこですか。 ◎問題を確認し、立式する。 2 課題把握 12-3のけいさんのしかたをかんがえよう。	★1 わかっていること、求めたいことを確かめる挿絵を提示し、具体的な場面を想起させる。既習を振り返ることができるように掲示しておく。 ○のこりはなんこの答え方をおさえる。 ○わかっていること、求めたいことを明確にする。
みとおす 8分	3 解決の見通し ◎結果を見通す。 こたえがどのくらいか。 ◎方法を見通す 分けて計算する。	★1 算数コーナーに既習事項を振り返ることができるようにしておく。 ○ひく数の大きさに着目させ、前時までの数との違いをとらえさせる。
たしかめる 25分	4 自力解決 ◎12-3の答えの見つけ方を考える。 ・12を10と2にわけ10から3をとる。7と2をたす。 ・3を2と1にわけ、12から2をとり10。10から1をとる。 5 集団解決 ◎考えたことを発表しあう。	★1 既習の計算のしかたを想起させる。ブロック操作をしながら答えを出せるようにする。 <b>考</b> 12-3の計算を、既習を基に考えることができる。(ボード、発表) ○机間巡視をし、自力活動で困っている児童にアドバイスする。 ★2 順序よく話せるように話形を示す。ペア学習を行い自分の考えを話せるようにさせる。 <b>知</b> 減々法による計算のしかたがわかる。(発表、挙手)

ま と め る	6 まとめ ◎ 12 - 3 の計算のしかたをまとめる。 ひくかず 3 を 2 と 1 にわけてひく。	○ 学習課題に対応した形でまとめる。
7 分	7 学習のふりかえり ◎ 次時の確認。	○ 学習で分かったことを評価させる。 ○ 次時の学習を伝える。

(4) 本時評価規準と具体の評価規準

達成状況 評価規準	A 十分満足できる	B おおむね満足できる	B に至らない児童への教師の支援
減数の大きさに着目しながら、10 のまとまりから 1 位数をひくことを考えている。 <b>考</b>	減数の大きさに着目しながら、10 のまとまりから 1 位数をひくことを考えることができる。	減数の大きさに着目しながら、10 のまとまりから 1 位数をひくことを、ブロック操作をしながら考えている。	既習内容を確認させ、減法の場面のブロック操作を基に減加法の式との関連づけを丁寧に行う。
減々法による計算のしかたを理解している。 <b>知</b>	減々法による計算のしかたを理解し、説明することができる。	減々法による計算のしかたを、友達の考えを聞くことやブロック操作をすることを通して理解することができる。	ブロック操作を一緒に行う活動を取り入れながら理解できるよう支援する。

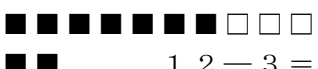
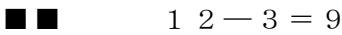
(5) 板書計画


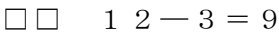
**もんだい** おかしが 12 こあります。3 こたべるとのこりはなんこですか。

**かだい** 12 - 3 のけいさんのしかたをかんがえよう。

**まとめ** ひくかずを 2 と 1 にわけてひく。

しき 12 - 3

**あ** 10 から 3 をひく  
7 に 2 をたす  

  


**い** 3 を 2 と 1 にわけてひく  

  

  
 12 - 3  
  
 2 1  
 ① ひくかずを 2 と 1 にわける  
 ② 12 から 2 をひいて 10。  
 ③ 10 から 1 をひいて 9。