

# 第1学年 算数科学習指導案

日時 平成27年10月29日(木) 公開授業 I  
児童 1年3組 男子19名 女子16名 計35名  
指導者 紺野 文子

## 1 単元名 ひきざん (ひきざん)

### 2 単元について

#### (1) 教材について

本単元は、学習指導要領第1学年の内容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ものである。本単元では、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。

本単元では、既習をもとに、「10といくつ」という数の合成と計算方法の原理を関連付けながら繰り下がりのある2位数-1位数の計算の仕方を学習する。最初に減加法の考え方を学習し、十分習熟させた上で減々法があることを理解させ、どちらの方法で計算するのがよいかを考えさせるようにする。これらの学習は第2学年「ひき算のひっ算」以降の減法の筆算学習の基礎となる重要な内容である。また、計算カードを用いた学習では、被減数、減数、答えの変わり方に着目させて、関数の考え方の素地を養う単元であると考ええる。

#### (2) 児童について

児童は、これまで数の意味と表し方については、1つの数を合成や分解により構成的にみることや、「十いくつ」を「10といくつ」ととらえる学習をしてきた。減法計算については1位数-1位数や13-3、15-3などの計算で繰り下がりのない場合を学習した。また、1位数に1位数をたして繰り上がる加法も学習してきた。既習の減法計算についてはほとんどの児童が定着しているが、1つの数を構成的にみることや、「十いくつ」を「10といくつ」ととらえることが不十分な児童が数名いる。また、ブロック操作をしながら操作の仕方を言葉にする学習を繰り返してきたが、まだブロックの操作が曖昧だったり、思うように言葉にできなかったりする児童もいる。

#### (3) 指導にあたって

本単元の指導にあたっては、10のまとまりを意識させ、10のまとまりから減数をひくことを理解できるようにすることが大切である。そのためには半具体物や図を用いて考えたり、それらを使って言葉で説明したりする活動を取り入れ繰り返し指導していく。次に式の中に数字で簡略化して表記したものをしながら、計算の仕方を説明できるようにして、理解を確かなものにして定着を図りたい。また、減加法について十分理解させ習熟させた上で、もう一つの方法として減々法があることを理解させ、その後の計算練習では児童自身にどちらの計算方法がよいか考えさせ、幅のある考え方ができるようにしていく。さらに、計算カードを使った計算練習やゲーム的な活動を通して、計算の習熟を図りたい。

本単元を通して、既習の減法との相違点や類似点を明確にして「問い」をもたせることによって、何を解決していくのかという課題意識を明確にしていく。また、10までの数や「十いくつ」の数の合成や分解をブロック操作をしながら振り返り、課題解決への見通しをもたせていきたい。学習したことの振り返りとしては、全員でブロック操作をしながら、手順を言葉で説明する活動を取り入れ、操作と式を関連付けて、学んだことを定着させていくようにする。

### 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。

○ 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。 【関心・意欲・態度】

○ 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。 【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が確実にできる。 【技能】

○ 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。 【知識・理解】

### 4 指導計画 (ひきざん: 12時間扱い 本時 1/12)

小単元	時間	学習内容
一	5	13-9のけいさん(本時第1時)
二	2	12-3のけいさん
三	5	かあどれんしゅう

5 本時の指導について

(1) 目標

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）を考える。

(2) 評価規準

観点	B おおむね満足できる	Bに到達させるための手だて
数学的な考え方	13-9の計算の仕方を考え、操作や言葉を用いて説明している。	「13は10と3」という既習事項を確認し、どこから9をひくのか、考える視点を明らかにする。

(3) 指導の構想

13を10と3に分け、3から9は引けないことに気付かせ、どこから9をひいたらよいかブロックを用いて考えさせ、解決の見通しをもたせる。終末の場面では、全体で13-9の計算の仕方をブロック操作で確認した後、被減数の数を変えて、ペア学習で計算の手順を言葉で説明しながらブロック操作をして定着させるようにする。

(4) 展開

段階	学習活動	形態	○教師の働きかけと指導上の留意点 ●評価の観点(方法) ☆見通す・振り返る活動
導入 7分	<p>1. 問題文を読み取る。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     どんぐりが13こあります。9こつかいました。                      どんぐりは、なんこのこっていますか。                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>場面を読み取り、立式をする。</li> <li>既習の13-3、13-2との相違点を考える。</li> </ul> <p>2. 本時の課題を設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     13-9の9をどこからひいたらいいかかんがえよう。                 </div>	全	○教師の働きかけと指導上の留意点 ●評価の観点(方法) ☆見通す・振り返る活動 ○「のこり」を考えることから減法であることを確認する。 ☆最初に3個や2個使ったときの問題を見せ、13-3、12-2の減法について振り返り、10のまとまりと3に分け、10と3の3からひくことを確認する。次に減数を9に変えて、既習の減法との相違点を明確にする。 ☆3から9はひけないことから課題意識をもたせ、学習課題を設定する。
展開 28分	<p>3. 解決の見通しを立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>解決方法と考え方の見通しを立てる。</li> </ul> <p>4. 自力解決をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブロックを使って13-9の計算の仕方を考える。</li> <li>ばらの3からひく。</li> <li>10のまとまりから9をひく。</li> </ul> <p>5. ペアで考えを説明し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ペアでブロック操作をしながら互いの考えを伝える。</li> </ul> <p>6. 全体で学び合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の考えを発表する。</li> </ul> <p>3から9はひけない。 13を10と3に分ける。</p> <p>1と3で4</p>	全 個 ペア 全	☆ブロックを使って考えていくことを確認する。 ○ブロックを1個ずつ取り去り、残りの数を確かめて数えるのが大変なことに気付かせ、1個ずつ数えなくてもいい計算の仕方を考えさせる。 ☆10のまとまりとばらの3のどこから9をひいたらわかりやすいのかを考えさせる。 ○ペアで、どこから9をひいたかブロック操作をしながら自分の考えを言葉で説明させる。 ●【数学的な考え方】 13-9の計算の仕方を考え、操作や言葉を用いて説明している。 (観察・発言) ☆10のまとまりから9をひく方法をブロック操作と言葉での説明を結びつけながら全体で確認し、減数の9は、10のまとまりからひくと、速くてわかりやすいことをおさえる。
終末 10分	<p>7. 課題についてまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     13-9の9は10のまとまりからひくとわかりやすい。                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>ブロック操作を全体でやって確かめた後、被減数の数を変えてペアでもう一度説明しながら操作する。</li> </ul> <p>8. 本時の振り返りをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本時でわかったことや、次に学びたいことなどを発表させる。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">                     ・13-9のひきざんは、10のまとまりから9をひくとよいことがわかりました。                      ・もっとほかの数もひく計算も同じようにできるかやってみたいです。                      ・友達の話したことを聞いて、よくわからなかったことがわかりました。                 </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>自分の学びの評価をする。</li> </ul>	全 ペア 個 全	☆全体で13-9の計算の仕方をブロック操作で確認した後、ペア学習で計算の手順を言葉で説明しながらブロック操作をして定着させる。