

**単元の目標**

加法及び減法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身につけることができるようにする。

**(1)固有の知識や技能**

- 繰り下がりのある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。
- 繰り下がりのある減法が用いられる場合を式に表したり、式を読み取ったりすること。

**(2)思考力・判断力・表現力**

- 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。

**(3)学びに向かう力、人間性**

- 数量に親しみ、算数で学んだことよさや楽しさを感じながら学ぶ態度を養う。

**内容の概観**

数学的な見方・考え方	・数の表し方の仕組み、数量の関係や問題場面の数量の関係等に着眼して捉え、根拠を基に筋道を立てて考えたり、統合的・発展的に考えたりすること	計算の意味と方法について考察すること	式に表したり域に表されている関係を考察したりすること	数とその計算を日常生活に生かすこと
第1学年	・加法及び減法の意味 ・1位数や簡単な2位数の加法及び減法	・加法及び減法の場面の式表現・式読み	・数の活用 ・加法、減法の活用	
第2学年	・乗法の意味 ・2位数や簡単な3位数の加法及び減法 ・乗法九九、簡単な2位数の乗法 ・加法の交換法則、結合法則 ・乗法の交換法則など ・加法及び減法の結果の見積もり ・計算の工夫や確かめ	・乗法の場面の式表現・式読み ・加法と減法の相互関係 ・()や□を用いた式	・大きな数の活用 ・乗法の活用	
第3学年	・除法の意味 ・3位数や4位数の加法及び減法 ・2位数や3位数の乗法 ・1位数などの除法 ・除法と乗法や減法との関係 ・小数(1/10の位)の加法及び減法 ・簡単な分数の加法及び遠方 ・交換法則、結合法則、分配法則 ・加法、減法及び乗法の結果の見積もり ・計算の工夫や確かめ ・そろばんによる計算	・除法の場面の式表現・式読み ・図及び式による表現・関連付け ・□を用いた式	・大きな数、小数、分数の活用 ・除法の活用	
第4学年	・小数(1/100など)の加法及び減法 ・そろばんによる計算	・四則混合の式や()を用いた式表現・式読み	・大きな数の活用	
第5学年				

**児童の実態**

**〈本学級の児童について〉**

本学級の児童は、算数の授業では意欲的に挙手をしたり、自分なりの考えで解決しようと個人思考をしたりする姿が多く見られる。課題を解決するに当たっては、ブロック操作を手がかりとしながら、ノートに考えを表現することも少しずつできるようになってきている。しかし、個人思考はできても、全体交流の時にわかりやすく伝えられる児童は学級の半数程度にとどまっているという課題があるため、ペア活動などで友だちに考えを伝える経験を重ねていく必要がある。

「数と計算」の前単元である「たしざん」の学習では、ブロック操作を大切にしながら、「どちらの数で10をつくるか」という考えをもとに、加数分解、被加数分解の二つの計算の仕方を考えてきた。市販の単元テストでは、技能98%、考え方92%、知識理解98%となり、概ね理解ができていたと感じた。中でも、計算の仕方を問う問題(※1)では誤答が1名のみであったことから、被加数と加数の大きさによって2つの計算方法を選択していく考え方がわかりやすいと感じた子どもが多かったと感じる。

本単元でも、「たしざん」の単元と同様、ブロック操作をしながら減加法と減々法の2つの計算方法を見つけ、10のまとまりをくずすことに着目させることで、2年生の2位数どうしの減法につながるようにしたい。

9+4の けいさんの しかた (※1)

- ① 9はあと1で10。
- ② 4を□と□にわける。
- ③ 9に□をたして10。
- ④ 10と□で13。

**単元展開 A 数と計算 (2)加法、減法**

時	学習活動	時	学習活動
1 本時	13-6の計算の仕方を考える。 ・減加法と減々法を見つける。	7 ・ 8	文章問題に取り組み、日常の場面に適用させる。 ・ひき算を捉えて立式することや式の意味理解ができる。 ・式から、具体的な事柄を読み取る。
2	習熟と発展に取り組む。 ・減加法と減々法をまとめる。	9 {	習熟・発展 ・ひき算のきまりを見つける。 ・計算カードを使って、被減数と減数の関係性を見いだす。 ・関数的な見方の素地を養う。
3 { 6	減々法と減加法を使って、色々な減数、被減数の計算問題を解決する。 ・被減数と減数の数量の関係に着目して、よりよい方法で計算する。	1 2	

**授業デザインの方針**

**繰り下がりのある減法について、被減数と減数の数の関係に着目することで、既習の計算を活用して、問題を解決する。**

1学期までに学習した13-2などの計算では、一の位を計算することで解決できたのに、13-6の計算では、3-6ができないという課題を明確にし、新たに繰り下がりの計算の仕方を見つけていく。児童からは、「数えひき」「減加法」「減々法」3つの考えが出てくるであろう。そこで、全体思考の場面では、ブロックを使って、それぞれの計算方法について考えていく。自分と違った計算の仕方も、ブロック操作をすることで理解につなげる。本時では、繰り下がりの減法には、減加法と減々法の二つの計算方法があることに気付き、二つの計算方法の相違点を比較することで、次時以降の計算場面で、どちらの計算方法が有効か、選択できるようにする。

**評価**

数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方考えたり、日常生活に生かしたりする。

**【思考力・判断力・表現力】**

(行動観察)  
ブロック操作を使って、繰り下がりの減法の計算の仕方を考える。  
(発言、行動観察)  
二つの計算方法を比べ、その相違点についてブロック操作をしながら説明している。

# 授業デザインの方針

**学習のながれ**

- いままでのけいさんとちがうところをみつける。
- けいさんのしかたをかんがえる。(ブロック、図、ことば、式)
- つたえあう。
- まとめ
- チャレンジ・ふりかえり

**学習のひょうか**

- ◎ブロックをつかって、けいさんのしかたをかんがえる。
- ◎ともだちのけいさんのしかたとくらべる。

たまごが13こあります。6こつかいました。たまごは、なんこのこっていますか。

しき  $13 - 6$

めあて どこから6をひこうかな。

しき  $13 - 6$

一のくらいからひけない。

3から6はひけない。

パックをくずす。

いままでのひきさん  $13 - 2$

一のくらいからひけばいい。

ことば

- まず、13を10と3にわける
- つぎに、10から6をとって4
- 4と3で7
- $10 - 6 + 3 = 7$

ちがうところ

ア さいしょに10をくずす。  
イ あとから10をくずす。

おなじところ

10をくずしている。

まとめ

どちらも10をくずしている。かんたんなけいさんでできた。

ふりかえり

2つのやりかたでひける。

- ・10からいっきに6をひく。
- ・6を3と3にわけてひく。

**論点**

児童の思考力が深まる単元導入になっていたか。

- ・子どもの自然な思考の流れから減加法、減々法を比較することで、繰り下がりのあるひき算の仕組みやより確かな理解ができていたかどうか。

**【 課題把握 】**

- ◆1位数同士のひき算を提示し、既習事項の振り返りをする。
- ◆本時の問題を提示する。

T どんな式になりますか。

C  $13 - 6$ です。

T 今までの引き算と比べて違うところはありますか。

C  $3 - 6$ ができません。

T 今までは、一の位で計算してたけど、今日はそれができないね。

T 今日使うブロックを机に出しましょう。

C (個々でブロックを置く。)

- ◆めあてを確認する。

どこから6をひこうかな。

- ◆学習の流れとルーブリックを確認し、見通しが持てるようにする。

**【 個人思考 】**

T 隣の友だちと比べてみましょう。

C はじめに、13こあって、1, 2, 3...ととったら、残りは7です。

C ブロックで説明します。3から6は引けないから、 $10 - 6 = 4$ をします。4と3を足して、7です。

C はじめに、13の3をとります。あと3こ引かないといけないから、10から3を引いたら7残ります。

- ◆ブロック操作と同時に、言葉で表現することで、説明ができるように声かけをする。

○ブロック操作して、繰り下がり減法の計算の仕方を考える。

**【 全体思考 】**

T どんなやり方がありますか。

- ◆どのやり方も認めた上で、考え方の違いに目を向けられるようにする。

C 数えてとるのは、答えはわかるけど大変です。

T アとイを比べて、みましょう。似ているところや違うところはありませんか。

C どちらも10をくずしています。

C アは、はじめに10をくずして、次に残りの4と3をたしています。

C イは、はじめに3をとって、次に10をくずしています。

C どちらも2回計算をしています。

○二つの計算方法を比べ、その相違点についてブロックを動かしながら説明している。

**【 まとめ・ふりかえり 】**

T 今日の学習をまとめてみましょう。

C はじめに $10 - 6 = 4$ をして、次に $4 + 3 = 7$ をするやり方で答えがわかった。

C 私は、はじめに3をとって、残りの3を10からとるやりかたが分かりやすかったです。

C 1学期の計算を使ったらできました。

C どちらも10をくずして計算しています。

- ◆児童の言葉をつなげて、まとめるようにする。
- ◆全員で減加法と減々法をブロック操作することで、本時の学習を確かめ、その後振り返りを書く。