

算数科学習指導案

平成24年11月14日(水) 5校時
1年3組 教諭 櫻井 悠梨子

1. 単元名

「ひきざん」

2. 単元について

1学年では、本単元までに1つの数を合成や分解により構成的に見る学習を通して、繰り下がりのある減法の素地をつくってきた。子どもたちの中には、すでに念頭で計算できる子もいる。しかし、ただ計算できるだけではなく、計算の意味や仕方をしっかり理解した上で計算することが必要であり、その経験が学年を超えて大切な力になっていくと考える。

そこで、具体物や連結積み木を用いた活動を何度も繰り返し操作して考えることを大切にしたい。そして、操作を言葉で表現できるようにしていく。自分の力だけではできなくても、友達のやり方をまねしたり、学級全体で確かめたりする中で、こうした力を付けさせていきたい。

また、減加法と減々法を子どもたちから引き出しながら、どちらの方法も経験し、自分なりの理由をもとに見通しをもって活動できるように工夫していく。

3. 単元の目標

関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の計算の仕方を考えようとしている。

数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。

技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。

知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の仕方を理解する。

4. 単元構成 (13時間扱い)

学習の流れ

① チケットを使って、ゲームや買い物をしよう!
一人18枚のチケット
どんぐりごま~チケット3枚 的当て~チケット4枚 など

残ったチケットは何枚かな?

10のまとまりをつくると、わかりやすかったよね!

② **本時** どんぐりチケットが13枚あります。ゲームで9枚使いました。チケットは何枚残っていますか。

13-9だ! どうやって9を取ろうかな?

どうやって9をとればいいのか?

10枚から取ったら?

一つずつ数えて取ったら?

ばらから取ったら?

10から9とって1
1と3で4

13から3をとる
10からあと6を取って4

ひきたし作戦 10のかたまりをくずしたら9がとれるね!

③ ひきたし作戦で他の計算もしてみよう。

④ ⑤ チケットが12枚あります。ゲームで3枚使いました。チケットは何枚残っていますか。

12-3はどうやって計算するのかな?

ひく数が小さいから?

10のかたまりからとれるけど。

ばらからもとれるかな。

ひきひき作戦 10のかたまりとばらからとることもできるね!

⑥ ⑦ いろいろな問題を計算しよう!

ひきたし作戦、ひきひき作戦を使って計算しよう!

自分の使いやすい作戦を使って計算すればいいんだね。

⑧ ⑨ ひき算名人になろう!

文章問題にチャレンジ! ひき算カード作り

⑩ $1\square-\square=\square$ に数字を入れて、式を作ろう!

$1\square-\square=7$ のひみつは何だろう?

ひかれる数が1増えると、ひく数も1増える。

⑪ ~ ⑬ ひき算カードを並べてみよう!

何かひみつはあるかな?

いろいろなひみつを見つけたよ!

ゲームして遊ぶ ひき算しりとり カード合わせ ビンゴ など

わかった できたポイント

① 子どもの学習に即した教材化

T 生活科の学習と関連させることで、くり下がりのあるひき算を身近に感じ、本単元への意識を高める。

C チケットを渡すという活動を入口に、どこからいくつとるかという意識をもつことができる。

② 計算の仕方を意識させる単元構成

T 操作の仕方が見える具体物を使ったり、表現させたりすることで、計算の仕方に目を向けさせる。

C どの問題でも具体物を操作したり、解決の過程を表現したりする中で、どう計算したのかを明らかにしていく必要感をもつことができる。

③ 本時の課題への焦点化

T 既習との違いに気付かせることで、「9をどうやってひけばいいのか」ということに焦点化させる。

C 既習との違いから、どうすれば9をひくことができるのか考えることができる。

④ 様々な考え方に気付かせる交流

T 連結積み木を使って説明させることで、9をどこからとったのか視覚的にわかりやすいようにさせる。

C 自分と友達の考え方の違いに気づき、どの方法がわかりやすいかを考えることができる。

⑤ 本時の学びを実感する再試行

T 減加法と減々法の2つの方法を経験してから再試行することで、より良い方法は何か考えさせる。

C 実際にチケットを切り離して答えを求めることで、10のまとまりをどう分解すれば計算できるのかということに気付くことができる。

⑥ ひき算の力を確かなものにし、活用できる子ども

T 減加法・減々法で計算したり、減数計算のきまりを探したりする経験に浸らせる。

C 減数計算の仕方を理解し、様々な場面でどのように計算すればよいか分かる。

5. 本時の目標

- ・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で、10のまとまりに着目して計算する方法を考える。【数学的な考え方】

6. 本時について

本時では、被減数を分解して計算する方法について考える。「10のまとまりはそのまま、ばらから数をとる」という既習事項が使えないということを意識させることで、子どもたちに「どこから9をとればいいのか」ということに意識を焦点化させたい。10のまとまりをつくと、どんなときでも計算できることから、減加法の良さにも気付かせたい。

7. 本時案 (2/13)

学習の流れ

どんぐりチケットが13枚あります。ゲームで9枚使いました。残りは何枚ですか。

しきは $13-9$ だ。

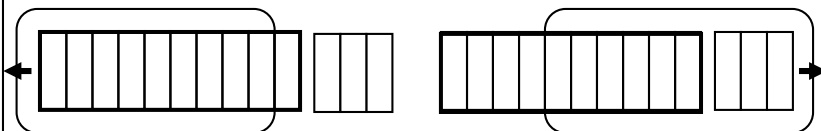
どこからとればいいのか。

ばらから9がひけない!

どうやって9をとればいいのか?

ひきたし作戦

ひきひき作戦



10のまとまりからとった **ばらと10のまとまりからとった**

○自分の作戦以外の方法で、連結積み木を動かしてみよう。

10のまとまりからとってもいいんだね!

○良いと思う作戦で、チケットを使って確かめよう。