

第1学年 算数科学習指導案

書式は学校の指定に合わせて調整してお使いください。

日 時 令和 年 月 日 () 第 校時
場 所
指導者

1 単元名

「繰り上がりのあるたし算と繰り下がりのあるひき算」

2 単元の目標

1位数と1位数の繰り上がりのあるたし算と、その逆の繰り下がりのあるひき算の計算が確実にできるようにする。数量の関係に着目し、10のまとまりを作ったり10から取ったりする計算の仕方を、ブロックや図、言葉で考えて表し、日常生活の場面に生かせるようにする。算数で学んだことのよさや楽しさを感じながら、学習したことをもとに新しい型の計算の仕方を考えようとする態度を育てる。

3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
①1位数と1位数の繰り上がりのあるたし算と、その逆の繰り下がりのあるひき算の計算が確実にできる。 ②繰り上がりや繰り下がりのある場面を式に表したり、式を読み取って場面を言ったりすることができる。 ③「10とあと幾つ」という数の見方を用いると、10をこえるたし算と10より大きい数からのひき算ができることを知っている。	①和が10より大きい数になる加法及びその逆の減法について、「10とあと幾つ」という数の見方を用いて、計算の仕方を考えている。 ②自分の計算の仕方をブロックの操作や図、言葉で表し、友達の仕方と比べて同じ所（10のまとまりを使っていること）を見いだしている。 ③日常生活の問題を、たし算やひき算を用いて解決している。	①学習したことをもとに、和が10より大きい数になる加法及びその逆の減法の計算の仕方を考えようとしている。 ②計算の仕方を振り返り、10のまとまりを使うよさに気付いて、ほかの計算にも使おうとしている。 ③たし算やひき算が使える場面を身の回りから見付け、式に表そうとしている。

4 指導上の考察

(1) 単元について

本単元は、学習指導要領第1学年「A数と計算」(2)の内容で、1位数と1位数の繰り上がりのあるたし算と、その逆の繰り下がりのあるひき算の計算の仕方を考え、計算ができるようにする(A(2)ア(ウ)、A(2)イ(ア))。学習指導要領が加法とその逆の減法を一組で示しているので、たし算とひき算を同じ単元で扱う。どちらの計算にも、数を十を単位としてみること(A(1)ア(キ))と、数をほかの数の和や差としてみること(A(1)ア(イ))を使う。たし算で10を作る見方と、ひき算で10からひく見方は、同じ「10のまとまり」の見方なので、たし算の後にひき算を学ぶと見方がつながる。この見方は、第2学年の2位数の加法・減法と筆算(〔第2学年〕A(2)ア(ア))のもとになる。

(2) 児童について

(学級の子どもの様子を先生が書く)

(3) 指導について

指導に当たっては、次の三つを大切にする。まず、ブロックを動かし、動かしたとおりに図をかき、図のとおり言葉で説明し、最後に式と結び付ける。この「操作、図、言葉、式」の往復を、計算の速さより先に身に付けさせる。次に、ブロックは10の枠に入れたまま扱い、10のまとまりを崩さないことを約束にする。そして、たし算の10の作り方、ひき算の10からのひき方は、どちらも二つの方法を正しいものとして扱い、子どもが選べるようにする。場面は教科書の場面をそのまま使わず、先生が学級の生活から選ぶ。習熟は第3次と帯の時間に回し（第3の1(2)）、10の合成・分解のカードは単元に入る前から帯の時間で続ける（A(1)ア(I)）。

5 指導と評価の計画

次	時	学習活動	評価規準（評価方法）
第1次		○繰り上がりのあるたし算（1位数+1位数で和が10をこえる計算）の計算の仕方を考える。先生が学級の生活から選んだ場面を聞いて、式を立てる。 ○ブロックを10の枠に入れて10のまとまりを作り、操作したとおりに図（10の枠とばら）をかき、言葉で説明する。たす数を分けて10を作る方法と、たされる数を分けて10を作る方法の両方を正しいとし、子どもが選べるようにする。 ○ペアで操作を見せながら説明し、全体で考えを比べて「10を作る」という同じ所を見付ける。 ○式の下に数の分け方を書く書き方を学級で決め、計算カードで練習する。答えが同じカードを集めて、しまりを探す。	知①③（ブロック操作・図・ノートの式。全員の記録は単元末のカードと小テスト） 思①②（図と言葉で説明している様子・ノート） 態①（既習の10の合成を使おうとしている様子）
第2次	（本時）	○繰り下がりのあるひき算（10より大きい数から1位数をひいて答えが1位数になる計算）の計算の仕方を、10のまとまりに目を付けて考え、ブロックの操作や図、言葉で説明する。10からひく方法と、ばらを先にひく方法の両方を正しいとする。 ○式の下に10と幾つに分ける線を書く方法を、全体で決める。	思①（ブロック操作の様子・ノートの図と言葉）
		○式の下に分ける線を書く方法を使い、計算カードで練習する。 ○たし算の式とひき算の式を並べて、$9+4=13$と$13-9=4$のつながりに気付く。	知①③（カードの練習。全員の記録は単元末） 態①②（振り返りの記述。10のまとまりを使ったことを自分の言葉で言えているか）
第3次		○計算カードで練習する（帯の時間も使う）。カードを答えで仲間分けして、たす数が1ふえると答えも1ふえるなどのしまりを見付ける。 ○式を1つ選んで、自分の生活の場面でお話を作り、絵や図で表して友達に伝える。友達のお話を聞いて式を当てる。 ○学級の生活から見付けた場面を式に表して解く。	知①②（計算カード・小テスト・お話づくりの式。全員の記録） 思③（式から場面を作る活動のノート・作った問題） 態②③（振り返りの記述・場面を見付けてきた様子）

6 本時の指導（第2次の1時間目）

（1）本時の目標

繰り下がりのあるひき算について、10のまとまりに目を付けて計算の仕方を考え、ブロックの操作や図、言葉で説明できる。

（2）学習過程

段階	学習活動（○主な発問） ・予想される児童の反応	指導上の留意点（◎評価）
導入 （ 分）	1 先生が話す場面を聞き、式を立てる。 ○「ぜんぶで13、そのうち9つがなくなった。のこりはいくつ」 2 今までのひき算とのちがいを言う。 ○「今までのひき算と、どこがちがう？」 【めあて】10より大きい数から、どうやってひくのかな 〈予想される児童の反応〉 ・ $13-9$ ・ 3から9はひけない。 ・ 13は10より大きい。	・ 場面は先生が学級の生活から選ぶ（全部の数があって、そのうち幾つかが無くなる場面。給食の配膳や片付けなど）。口で言い、数だけ板書する。 ・ 例の数は13と9で書いている。使っている教科書が別の数で始めるなら、その数に置き換える。 ・ ここまでに子どもがするのは、場面を聞く、式を言う、ちがいを言う、の3つにする。 ・ 「3から9はひけない」「13は10より大きい」が出たら、めあてを板書する。

段階	学習活動（○主な発問） ・予想される児童の反応	指導上の留意点（◎評価）
展開 (分)	3 一人で考える。ブロックを10の枠に10個、外に3個置くとところから始め、動かしたとおりに図をかき、できれば言葉も書く。 4 ペアで、ブロックを動かしながら説明する。聞く側は「どこから取ったか」を聞き返す。 5 全体で考えを比べる。 ○「2つとも、どこを見て考えた？」 6 式の下に数の分け方を書く書き方（13を10と3に分ける線）を全体で決め、考えAの順で書いてみる。 〈予想される児童の反応〉 A 10のまとまりから9を取って1、残った1とばらの3で4。 B ばらの3を先に取って10、10から残りの6を取って4。 C 13個から1個ずつ9回取って数える。 D ばらの3から9を取ろうとして止まる。 ・どちらも「10のまとまり」「10から」で考えている。	・10のまとまりを崩さないことを最初に約束にし、守れていない子には操作の最初に戻す。 ・Cの子には「10のかたまりを使えないかな」と10の枠を指す。 ・Dの子には10の枠を指して「ここから9とれる？」と聞く。 ・Aが早く終わった子には「別のやり方はないか」と、ペアで説明する練習を渡す。 ・補助発問は全体に出さず、机間で個別に出す。 ・AとBを黒板に左右に並べ、動かした順を矢印で書く。「10のまとまり」「10から」という言葉を子どもから引き出して、同じ所として書く。 ・AとBのどちらも正しいとし、まとめはAの形でそろえるが、Bで続けたい子は止めない。言葉の順を先生の言い方に無理にそろえない。 ・ブロックは本時は全員が使い、使わなくてもできる子にも図はかかせる。 ・実物投影機や端末のカメラがあれば、子どものブロックの置き方をそのまま映して比べる。 ◎思① 10より大きい数から1位数をひく計算の仕方を、「10とあと幾つ」という数の見方を用いて考えている。（ブロック操作の様子・ノートの図と言葉）
まとめ (分)	7 学習をまとめる。 【まとめ】10から9をひいて1、1と3で4。 8 同じ型の式（10より大きい数から1位数をひく式）を少しだけ練習する。 9 振り返りを書く。「きょう、つけたのは（10のまとまり）」 〈予想される児童の反応〉 ・きょう、つけたのは10のまとまり。	・まとめの文は子どもの言葉で、「10から9をひいて1、1と3で4」の形にそろえ、全員がノートに写す。 ・練習ではブロックを使ってよいことにする。 ・振り返りが書けない子は口で言い、先生が代筆する。

(3) 板書計画

上から順に。

- 1 日付、場面の言葉（先生が入れる）、式 13－9
- 2 めあて 10より大きい数から、どうやってひくのかな
- 3 ブロックの図（10の枠に10個、外に3個）
- 4 左に考えA（10から9をとる、1。1と3で4）、右に考えB（3をとる、10。10から6をとる、4）。それぞれ動かした順を矢印で
- 5 同じ所 10のまとまりから考えている
- 6 まとめの文（子どもの言葉で）
- 7 練習の式と、13を10と3に分ける線の書き方
図、式、言葉が横に並んで見える配置にする。

AIが作成した授業案です。授業での検証は未実施です。自校の教材・年間計画・学級の実態に合わせて確認してください。



Threads「三重でAI使うなら」 (@mie_ai_katsuyo)
https://www.threads.com/@mie_ai_katsuyo

LINEオープンチャット
みえ先生ラボ

