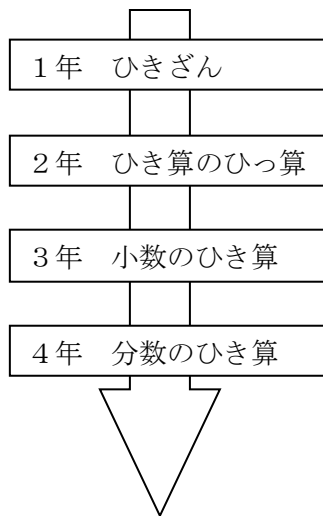


- 1 単元名「ひきざん」
- 2 学年・組 第1学年3組 26名
- 3 単元について
 - (1) 単元における数学的な考え方

単元目標 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、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。



第3単元「いくつといくつ」では、数の構成に関して、「10は9と1」などのように10を分解的にとらえたり、「8と2で10」などと10を合成的にとらえたりする学習をしている。また、第5単元「のこりはいくつ ちがいはいくつ」では、繰り下がりのない1位数－1位数の減法で、減法が用いられる場合やその意味についても学習してきた。「10よりおおきいかず」では、「13は10と3」などのように数の構成を和や差でとらえることによって、2位数を含んだ簡単な場合の計算もできるようになっている。「3つのかずのけいさん」で学習した $12 - 2 - 1$ や、 $10 - 9 + 3$ のような計算も、本単元の繰り下がりのある2位数－1位数の減法の学習を進める上で重要な基礎となる。

(2) 子どもに期待する数学的な表現の系統

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、算数ブロックを用いた活動を取り入れるのが有効である。例えば、 $13 - 9$ では、13を10と3ととらえ、10のまとまりからひいて1、1と3で4というように計算する。このような操作をしながら言葉で説明できるように学習を進めていきたい。

(3) 子どもの実態

本学級の児童は、与えられた課題に対して意欲的に前向きに取り組むことができる。考えの発表をする場面になると、意欲的に手を挙げて発表する子が多く、手を挙げない子は自信がないとなかなか発表できない。しかし、発表ができなくても考えをよく聞いていて、前に学習したことと結びつけようとする子が数人いるので、なるべくつぶやきを聞き逃さないように気を付けている。「自分の答えが出れば終わり」と、友達の考えを最後まで聞けない子が多くいる。学級のみんなで練り上げる時間を大切に指導している。本単元の繰り上げの場面では、友達の考えに子ども達の言葉で作戦名をつけることで、人の考えと自分の考え方を比べたり結びつけたりすることができるようにしたい。

(4) 視聴覚機器の体験状況

- 静止画を撮るために、デジタルカメラを使用した経験はある。
- 実物投影機を使って、クラス全体で考えを共有した経験がある。

(5) テーマにせまるための手立て

研究テーマ

主体的に情報をつかみ、意欲的に情報を生かして学習していく児童を目指して

主体的に情報をつかむために

- ミニホワイトボードの上で算数ブロック操作し、ペアの友達と自分の考えを共有し合う。算数ブロックを操作することで、数え間違いを減らせることや、早く解答が出せることなどの良さにも気付かせたい。算数ブロックを使うことで、視覚的にも情報をとらえさせたい。

意欲的に情報を生かして学習していくために

- 視聴覚機器を使って、自分の考えを説明する。実物投影機とテレビで映し出した画面を使って自分の考えを説明する活動を取り入れる。ミニホワイトボード上で普段使い慣れている大きさのブロックを使い、必要であれば言葉でも考えを書き、自分の考えを発表しやすいようにする。

5 単元目標

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。

6 指導と評価の計画

(1) 評価規準

算数への関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての技能	数量や図形についての知識・理解
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。	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。	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。	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。

(2) 指導計画 (12時間扱い)

時	指導内容	学習活動の概要	評価規準
1 (本時) 2	繰り下がりのあるひき算の計算の仕方	○繰り下がりのあるひき算の計算の仕方を考える。 ・場面を読みとり、立式する。 ・$13 - 9$の計算の仕方を考える。 ・$12 - 9$の計算に取り組み、理解を深める。	関既習の加減計算や数の合成を基に、繰り下がりのある計算の仕方を考えようとしている。 考$13 - 9$などの計算の仕方を考え、操作や言葉を用いて説明することができる。
3 4 5	計算の仕方の習熟	○$11 \sim 18$から1位数をひく繰り下がりあるひき算で、被減数を分解して計算する方法(減加法)の理解を確実にする。 ・$14 - 8$の計算の仕方を考える。 ・$11 - 8$の計算の仕方を考える。 ・計算練習に取り組む。(減数が$9 \cdot 8$) ・$12 - 7$の計算の仕方を考える。 ・計算練習に取り組む。(減数が$7 \cdot 6 \cdot 5$)	技減加法による計算が確実にできる。 知減数が$8 \sim 5$の場合でも10のまとまりから1位数をひけば良いということを理解している。
6 7	計算の仕方の習熟	○$11 \sim 18$から1位数をひく繰り下がりある減法計算で、減数を分解して計算する方法(減々法)があることを知り、計算の仕方について理解を深める。 ・$12 - 3$の計算の仕方を考える。 ・計算練習に取り組む。 ・文章題を解決する。	考減数を分解することに着目し、ひき算の仕方について考えている。 知減々法による計算の仕方について理解している。
8 9 10 11 12	減法の計算技能を高める。	○計算カードを用いたいろいろな活動を通して、$11 \sim 18$から1位数をひく繰り下がりある減法計算の練習をする。	技$11 \sim 18$から1位数をひく繰り下がりある減法計算が確実にできる。

6 本時目標

半具体物（算数ブロック）の操作を通して、繰り下がりのあるひき算の仕方を考えることができる。

7 本時展開

（１）展開案（１２時間扱い 本時 １／１２時間）

学習活動	評価（○）と支援（◇）
1 問題場面をとらえ立式をする。 ・ $13 - 9$ 2 本時の課題を確認する。	◇問題の中で、立式に必要となる言葉をおさえる。 ◇わかっていることと聞いていることの確認をする。
$13 - 9$ のひきざんのときも、さくらんぼをつかってこたえをだすことができるのだろうか。	
3 算数ブロックを使って $13 - 9$ の計算の仕方を考える。 ・ 端から１つずつとる。 $13, 12, 11, \dots, 5$ （数えひき） ・ ばらの３個から３個を取って、あと６個を１０のまとまりからとる。 $13 - 3 - 6 = 4$ （減々法） ・ １０のまとまりから９個をとる。 $10 - 9 + 3 = 4$ （減加法）	◇算数ブロックの並べ方を、実物投影機を使ってテレビ画面に映し出す。 ◇どのようにブロックを操作したかを、ミニホワイトボードを使って、ペアの友達と話し合い、考えを共有し合う。 ○既習の減法計算や数の構成を基に、 $11 \sim 18$ 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）
4 ブロックを使って自分の考えを発表する。 ・ １つずつ数えて、 13 から９をひく。 ・ ９を３と６に分ける。 13 から３をさきにひいて１０にして、そのあと１０から６をひいた。 ・ 13 を１０と３に分ける。 10 のまとまりから９をひいて、そのこたえの１とばらの３をたした。	◇実物投影機により児童の操作をテレビに映し出す。 ○ $13 - 9$ などの計算の仕方を考え、操作や言葉を用いて説明することができる。（考）
5 出てきた友達の考えを黒板に貼りみんなでまとめる。	○繰り下がりのあるひき算の仕方について、１０のまとまりに着目して考えている。（考）
6 まとめ $13 - 9$ のひきざんのときも、さくらんぼをつかったら、こたえをだすことができた。	◇どちらの方がやりやすいか考えるように声をかける。
7 適応問題を解く。	

8 板書計画

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。

しき 13－9

13－9のひきざんのときも、さくらんぼをつかってこたえをだすことができるのか。

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

子どもの考え

子どもの考え

子どもの考え

13－9のひきざんのときも、さくらんぼをつかったら、こたえをだすことができた。

9 考察