

第1学年算数科学習指導案

日 時 令和6年10月 日 ()

第5校時 13:10～13:55?

対 象 第1学年2組34名

授業者 橋本 尚子

会 場 1年 2組教室

1 単元名 たしざん「みんなでパーフェクト!たしざん」(東京書籍)

2 単元の目標

一位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を理解し、計算の仕方を操作や図を用いて考える力を養うとともに、計算の仕方を操作や鶴を用いて考えた過程を振り返り、そのよさを感じ、今後の学習や日常生活に活用しようとする態度を養う。

3 題材の評価規準

知識・技能	1位数どうしの繰り上がりのある加法計算が、「10といくつ」という数の見方を基にしてできることを理解し、その計算が確実にできる。
思考・判断・表現	10のまとまりに着目し、1位数どうしの加法計算の仕方を、操作や図を用いて考え、表現している。
主体的に学習に取り組む態度	1位数どうしの加法計算の仕方について、「10といくつ」という数の見方や操作、図などを用いて考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。

4 指導観

(1) 題材観

本単元は学習指導要領 算数科の内容 A数と計算 に基づいて設定した。

【整数の加法と減法】

第1学年では、加法及び減法が用いられる場合について知り、1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算の仕方を考え、それらの計算が確実にできるようにする。

第2学年では、加法及び減法が用いられる場合の理解を深めるとともに、計算に関して成り立つ性質を調べ、それを計算の仕方を考えたり、確かめをしたりすることに生かすようにする。2位数までの加法及びその逆の減法が確実にできるようにする。

本単元では、1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方について理解し、それを用いる力を育てる。すなわち、「10といくつ」という数の見方や計算の意味に着目し、新たな数範囲の計算の方法について考える力、及び考えようとする態度などを育てるということである。

第1単元「なかまづくりとかず」では、10の合成・分解について、第3単元「あわせていくつ ふえるといくつ」では、加法が用いられる場合やその意味、和が10以下の1位数どうしの加法計算について学習した。また、第7単元「10よりおきいかず」では、2位数(十いくつ)の構成を「10といくつ」ととらえることによって、 $10+5$ 、 $12+3$ など繰り上がりのない加法計算ができるようになっている。これらの既習の数の見方や計算の意味を活用することで、未収の計算の仕方を既習お整数の計算方法に帰着させて考えることになる。

1 位数どうしの繰り上がりのある加法では、加数または被加数を分解し、10 を作って計算する。例えば、 $9+4$ の計算では、加数の 4 を 1 と 3 に分け、9 に 1 をたして 10 にし、この 10 と 3 で 13 になると考えることができる。また、 $3+9$ の計算では、被加数の 3 を 1 と 2 に分け、9 に 1 をたして 10 にし、この 10 と 2 で 12 になると考えることができる。このように、「10 といくつ」という数の見方に着目し、加数や被加数を分解して足すことにより、計算の仕方を既習の整数の計算に帰着して考えることができる。具体的な問題解決の過程を丁寧に扱い、働かせた数学的な見方・考え方を明示することを通して、「計算の仕方を考える」とは、新たな計算に出会ったときに、すでに知っている計算で求めることができるよう、数の見方を工夫して解決しようとするものであることを理解できるようにしたい。

(2) 児童観

本学級の児童は、生活経験の差が大きく、数を数えることでさえやつの児童が数人見られる。また、数字自体は書けるが、指で数を表すことが困難だったり、数がいくつといくつでできているのか分からなかったりと、数の感覚がなかなか身につかない児童が多い。1 年生の学習は、今後の基礎基本となる。1 時間ごとの目標を着実に達成させたい。

そして、本学級の児童は、自ら取り組もうとするような活発さに欠ける。学習面においても非常に受動的で幼く、言われたことしかしない→自分ができたら飽きる、分からなければそのまま固まる という傾向が見られ、友達と一緒に学んでいる意識がなかなか育たない現状がある。友達との学びを大切にしていって気持ちを養っていききたい。そのため、意図的に友達と関わる場を作っていきたいと考える。

(3) 教材観

単元の最初に計算の仕方を説明する際には、ブロックなどの操作をさせる。ブロックを操作しながら説明をすることで、問題解決の過程を共有することができる。また、ブロックの操作と図を関連付けることで、操作をしなくても数の操作をイメージして計算することができるようになる。それを生かして、単元中盤では、自分で解決する方法を選んでいかせたい。

問題解決をする際には、まず、児童の問いが明確になることを大切にしたい。例えば、児童は、 $9+4$ という式を見て、「 $3+2$ とは違って何 (1 位数) + 何 (1 位数) だけど、答えが 10 を超えるたし算だ」「数えれば答えは分かるけど、それでは大変だ」と気付くだろう。「 $9+4$ のような答えが 10 を超えるたし算は、どのように答えを出せばよいのだろう」というように、これまでとの違いがはっきりし、問いが明確になると、解決に向けて、児童が動き出すであろう。

また、被加数が 9 の加法の問題解決後に、 $9+4$ 、 $9+3$ のような 9 に 1 位数を足す計算を振り返ることで、「10 のまとまりをつくと簡単だ」「8 など他の何 (1 位数) + 何 (1 位数) で答えが 10 を超える計算も同じようにできるのではないか」という気付きを引き出したい。このように、計算の仕方を見つけたときに、働かせた数学的な見方・考え方を明確にすると同時に、それを基にして他の計算を発展的に考えることを繰り返し計算させて、定着を図りたい。

「10 のまとまり」を作って計算することの理解が困難な児童には、考え方の手順を示したカードを活用して、繰り上がりのある加法計算の仕方を言葉や式を含めた図でマニュアル化させることで定着を図るようにする。また、10 に対する補数を瞬時にとらえられるようになるために、補

充シートを用意し、家庭学習や朝学習等を活用して練習させていく。

5 年間指導計画における位置付け（加法に限定）

〈1年〉なかまづくりとかず 16 時間 …10 の合成・分解

いくつ ふえるといくつ 9 時間…加法が用いられる場合やその意味

和が 10 以下の 1 位数どうしの加法計算

10 よりおおきいかず 10 時間 …十いくつ+1 位数の繰り上がりのない加法計算

たしざん 11 時間 …繰り上がりのある 1 位数+1 位数の加法計算

おおきいかず 15 時間 …何十+1 位数、繰り上がりのない 2 位数+1 位数の加法計算

たしざんとひきざん 6 時間 …順序数や異種の数量を含む加法の場面の文章題

〈2年〉2 位数の加法、簡単な 3 位数の加法

〈3年〉3 位数 4 位数の整数の加法、簡単な小数・分数の加法、そろばんによる計算

〈4年〉小数の加法、同分母の加法、そろばんによる計算

〈5年〉異分母の分数の加法

6 単元の指導計画と評価計画（全 10 時間）

時 数	小単元	目標	学習活動	評価
4	9+4 の けいさん	1 位数どうしの繰り上 がりのある加法計算 で、加数を分解して計 算する方法（加数分 解）を理解する。	・「10 といくつ」という数の見方に着目し、9+4 の計算の仕方（加数分解）を考える。 ・加数が 9 の場合の計算の仕方（加数分解）を考える。 ・「10 といくつ」という数の見方に着目し、被加数が 8 や 7 の場合の計算の仕方（加数分解）を考える。【本時】 ・被加数が 9～6 の場合の加法の計算問題と文章題を解く。	知・技 （発言、ノ ート） 思・判・表 （発言、ノ ート）
2	3+9 の けいさん	1 位数どうしの繰り上 がりのある加法計算 で、被加数を分解して 計算する方法があるこ とを知り、計算の仕方 についての理解をふか める。	・「10 といくつ」という数の見方に着目し、3+9 の計算の仕方（被加数分解）を考える。 ・1 位数どうしの繰り上がりのある加法の計算問題と文章題を解く。	知・技 （発言、ノ ート） 思・判・表 （発言、ノ ート）
3	かあどれ んしゅう	加法の計算能力を伸ば す。	・計算カードを使った 1 位数どうしの繰り 上がりのある加法計算の練習をする。	知・技 （観察）

1	まとめ	学習内容の定着を確認し、単元で学習したことよさを感じ価値を付ける。	・学習内容の習熟と定着を図る。	知・技 (ワークシート) 主 (発言、ワークシート)
---	-----	-----------------------------------	-----------------	-------------------------------------

7 手立て

1年生では、どの学習も今後の基礎基本となる。知識や技能や学び方など、一人一人の学習経験の引き出しを増やしていくことが、この段階の児童にとって重要である。また、学習のスタート段階の1年生にとっての「個別最適な学び」として、自分で選んで学習することをまずは取り入れていく。

基礎基本を身につけるために

- ・「10のまとまり」を作って計算することの理解が困難な児童へ、考え方の手順を示したカードを提示し、活用させる。
- ・計算のこつを自分の言葉にする活動を取り入れ、皆で学ぼうとする意識を高める。説明が苦手な児童のために、言葉のヒントを掲示する。

自分で選ぶ経験をするために

- ・ノートに式で書く、図をかく、ブロックを操作する等、自分で選んだ方法で解決する時間をとる。
図を描きたいがどう描くかイメージしにくい児童には、最初に描く図のみヒントで描いてある状態のカードも準備しておく。ブロックも自由に使えるように置いておく。
- ・発展問題は自分で式を考えさせる。学習の際に共有したこつを活用すればどの条件でもあてはまるのかを試している児童を賞賛し、自ら学ぼうとする姿勢が見られるようにする。

8 本時の指導（全8時間中の第4時）

（1）本時の目標

1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算で、加法を分解して計算する方法の理解を着実にする。

（2）本時の展開

	学習活動	指導上の留意点
導 入	1 課題をとらえる。 ・ $8+3$ の計算は、前時とどこが違うか見つける。	・ 被加数が 9 から 8 に変わっているという前時との数の違いに気付かせる。
	$9+\bigcirc$以外のたし算の仕方を考えよう。	
展 開	・ ブロック操作をして、答えがどうなるか見通しをもつ。 2 $8+3$ の計算の仕方を考える。 ・ 自分の選んだ方法で説明を考える。 ・ 友達と計算の仕方を共有する。	・ 「10 といくつ」という数の見方が使えるように気付かせる。
終 末	3 発展問題を自分で考えてとく。 4 学習のまとめをする。	・ ノートに式で書く、図をかく、ブロックを操作する等、自分で選んだ方法で説明してよいことを伝える。 ・ 説明が苦手な児童のために、言葉のヒントを掲示しておく。 ・ 計算の「こつ」を見つけたら、ノートに書くように促す。 ・ 皆で考えを共有するために、発言している以外の児童にも説明を促す。 ・ 他の数字に置き換えてとく時間を取り、「10 といくつ」という数の見方を活用できることに気付かせる。 ・ 繰り上がりのあるたし算は 10 のまとまりを作って「10 といくつ」を考えると、ノートにまとめる。

（3）本時の評価

・ 加法を分解する繰り上がりのある加法計算の方法が理解できたか。（発言、ノート）