

第1学年 算数科学習指導案

1組 児童 男子14名 女子15名 計29名 指導者 佐藤 智砂子

1 たしざん (東京書籍 1年)

<身に付けたい力>

○1位数に1位数をたして繰り上がりのある計算の仕方を知り、それをを用いる力。

○数の構成や10の補数などの既習内容を生かして、1位数どうしの繰り上がりのある計算の仕方、算数ブロックを操作して考え、それを言葉や式で表現する力。

2 単元について

本単元で扱う1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方は、学習指導要領には以下のように位置づけられている。

第1学年 A数と計算

(2) 加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにする。

ア 加法及び減法が用いられる場面について知ること。

イ 1位数と1位数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こと。

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学習していく。繰り上がりのある計算に取り組むのは本単元が初めてで、次学年以降で学習する加法計算の基礎となる大変重要な内容である。数の構成、数に対する感覚、計算力を関連付けながら、児童とともに問題解決に取り組み、習熟を図ることで、数の計算についての理解を深める。

指導にあたっては、算数ブロックを操作させることにより、10のまとまりをつくるよさに気づかせたり、合成、分解を視覚的にとらえたりして、繰り上がりの意味を十分理解することを大切にしていく。計算の仕方をつくり出す過程においては、算数ブロックを用いた操作を行わせ、操作に合わせて計算の仕方を言葉や式(さくらんぼ計算)で表現していく活動も十分に取り入れ、ブロック操作したことを自分の言葉で説明し、繰り上がりのある計算の仕方を確かなものにできるようにする。

【単元の目標】

○1位数どうしの繰り上がりのある加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、それをを用いることができるようにする。

<単元の評価規準>

算数への関心・意欲・態度

・既習の加減計算や数の構成を基に、1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を考えようとしている。

数学的な考え方

・1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を考え、操作や言語などを用いて表現したり工夫したりすることができる。

数量や図形についての技能

・1位数どうしの繰り上がりのある加法計算が確実にできる。

数量や図形についての知識・理解

・10のまとまりに着目することで、繰り上がりのある加法計算ができることを理解する。

<児童の実態>

子ども達は、これまでに、10までの数の分解合成、繰り上がりのない1位数どうしの加法計算、20までの数では、数の順序や大小関係、10+いくつの計算の仕方について学習してきた。算数的活動としてブロック操作を経験している。

レディネステストの結果を見ると、既習事項の繰り上がりのない加法計算(和が10になる場合を含む)についてはおおむね定着しているが、10+1位数の加法計算、加法の文章問題、20までの数の合成、分解については十分でない児童も見られる。

算数の学習には意欲的に取り組む姿が見られる。学習のまとめの後のペア学習では、学習したまとめをブロック操作をしながら話すことができるようになってきた。しかし、自力解決いや学びあいの場では友達の発表したことと、自分の考えの共通点や違いに気づくことができなかつたり、友達の発表を聞き漏らしてしまつたりする子がいて、自分の考えをブロック操作をしながら友達に話すことについてはまだまだ不十分である。

3 学習指導計画（全12時間）

<本單元における必要な既習事項>

- ・ 10までの数の構成 ・ 加法の意味（合併、増加） ・ 和が10以内の加法 ・ 0の加法
- ・ $10 + 5$, $12 + 3$ など ・ 3口の加法、減法との混合

	目 標	学 習 活 動	評 価 規 準（評価方法）
第1次 9 + 4のけいさん（5時間）			
1	プロローグ 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。	○「あわせてなんこ」を求める場面であることから、加法であることを考え、立式する。 ○ $9 + 4$ の計算の仕方について考える。	【関】 既習の加減計算や数の構成を基に、 $9 + 4$ などの計算の仕方を考えようとしている。（観察・発言）
2		○加数分解による計算方法をまとめる。 ○加数分解の方法で $9 + 3$ の計算をする。	【考】 $9 + 4$ などの計算の仕方を考え、操作や言葉などを用いて説明することができる。（観察・発言）
3 本時	前時までの学習をふまえ、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の理解を確実にする。	○被加数が8の場合の計算の仕方を考える。 ○加数分解すると、10のまとまりがつくりやすいことについてまとめる。	【技】 加数分解による計算が確実にできる。（観察・ノート） 【知】 被加数が8から5の場合でも、10のまとまりをつくれればよいことを理解している。（観察・ノート）
4		○被加数が9, 8の場合の計算練習に取り組む。	
5		○被加数が7の場合の計算の仕方を考える。 ○計算練習に取り組む。	
第2次 3 + 9のけいさん（2時間）			
6	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（被加数分解）があることを知り、計算の仕方についての理解を深める。	○場面から加法であると判断して、立式する。 ○ $3 + 9$ の計算の仕方を考える。 ○被加数を分解したほうが10のまとまりをつくりやすい場合もあることをまとめる。	【考】 被加数、加数の大小に関係なく、10のまとまりをつくることに着目して計算の仕方を考え、言葉やブロック操作などによって説明している。（観察・発言・ノート）
7		○計算練習に取り組む。 ○文章題を解決する。	【知】 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算は、10のまとまりを作ればよいことを理解している。（観察・発言・ノート）
第3次 かあどれんしゅう（5時間）			
8 9 10 11 12	加法の計算能力を伸ばす。	○計算カードを用いたいろいろな活動を通して、繰り上がりのある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	【技】 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算が確実にできる。（観察・発言・ノート）
<教材の発展>			

4 本時の指導

(1) 目標

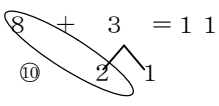
- 前時までの学習をふまえ、1位数どうしの繰り上がりのある加法計算で加数を分解して計算する方法の理解を確実にする。

(2) 本時の指導にあたって

学び合いの場では、8は後2で10になることを押さえ、3をどのように分けるとよいか各自考えさせ、ペア学習で話させる。全体での学びあいでは8はあと2で10だから3を2と1に分けると計算が簡単だということをブロックを使って話しながら操作させ、10をつくるというところに着目させる。10といくつというところに結び付けていき、答えを導き出させる。

(3) 展開

段階	学習活動・予想される児童の反応	指導上の留意点と評価
つかむ・見通す 7分	<p>1 問題を把握する</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">8 + 3の けいさんのしかたを かんがえましょう。</div> <p>2 学習課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">8 + 3のけいさんのしかた</div> <p>3 学習課題の見通しを持つ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・こたえは10よりおおきくなる。 ・8に2をたすと10になる。 ・3を2と1にわけるといい。 	<ul style="list-style-type: none"> ・前時の問題9 + 4の計算をどのようにやったか、振り返らせ、10のまとまりをつくったことを思い出させる。 ・今日は9ではなく、8になっていることに気付かせ、同じように計算できるか計算の見通しを立てさせる。
考える 10分	<p>4 一人学びをする</p> <ul style="list-style-type: none"> ・算数ブロック 	<ul style="list-style-type: none"> ・算数ブロックを使い、10にまとまりを作るために3をどのように分ければよいか考えさせる。 ・ブロックを話しながら操作させる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈評価〉</p> <p>8でも9と同じように話しながらブロック操作ができる。</p> <p>個への支援：10のまとまりを作るため、8にはあといくつかを話させ、ブロック操作させる。</p> </div>
深める 学び合いの場	<p>5 学び合う</p> <p>(1) ペア同士で学びあう。</p> <p>○ 答えと、どのようにして求めたかについて、ペアで話し合う。</p> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p>答えは11です。</p> <p>(2) 全体で学びあう。</p> <p>○ それぞれの考えについて話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック操作を発表しあい、それぞれの考えを確かめる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・8はあといくつで10になるのか、3をどのように分けたのかをブロック操作しながらペア同士話させる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈評価〉</p> <p>被加数8でも9と同じように10のまとまりを作り、話しながらブロック操作ができる。(机間巡視)</p> <p>個への支援：ブロック操作で10のまとまりを作っているかを確認させる。</p> </div>

<p>15分</p>	<p>○それぞれの考え方で、似ているところはどこかを話し合う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3を2と1にわけている。 ・10のまとまりをつくっている。 ・10と1で11になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロック操作の仕方を発表させる。 ・それぞれ似ているところを見つける。 ・全員で計算の仕方を読ませる。
<p>まとめ 13分</p>	<p>7 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>1, 8はあと2で10。 2, 3を2と1にわける。 3, 8に2をたして10。 4, 10と1で11</p> </div>  <p>8 適用問題を解く 4、8 + 5のけいさんのしかたをいみましょう。</p> <p>9 本時の学習を振り返る</p> <p>(1) 自己評価をする。</p> <p><自己評価の観点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・今日の学習は分かったか。 ・友達の考えをしっかりと聞くことができたか。 <p>(2) 学習感想を発表する。</p> <p><学習感想の観点></p> <ul style="list-style-type: none"> ・分かったこと、がんばったこと ・友達の考えの良さ 	<ul style="list-style-type: none"> ・8 + 3の計算の仕方をさくらんぼ図と対応させながらまとめさせる。 ・8 + 5の計算も同じように計算の仕方を話させる。各自話しながらブロック操作させた後、ペアで話させる。 ・本時の学習を振り返り、◎○△で自己評価させる。 ・学習の感想を発表させる。

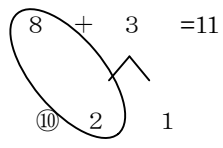
5 板書計画

8 + 3のけいさんのしかたをかんがえましょう。

まとめ

8 + 3のけいさんのしかた


- 1, 8はあと2で10。
- 2, 3を2と1にわける。
- 3, 8に2をたして10。
- 4, 10と1で11



みとおし

- ・こたえは10よりおおきくなる。
- ・3を2と1にわける。
- ・8はあと2で10になる。

ブロック操作



10と1で11

4, 8 + 5のけいさん

- ① 8はあと2で10。
- ② 5を2と3にわける。
- ③ 8に2をたして10。
- ④ 10と3で13。

