

第1学年算数科学習指導案

日時 令和5年9月22日(金) 5校時

児童数 男子5名

指導者 田村 朋恵

1 単元名 たしざん

2 単元の目標

[知識及び技能]

- ・加法の意味について理解し、それらが用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすることができる。
- ・1位数と1位数との加法の計算が確実にできる。

[思考力、判断力、表現力等]

- ・数量の関係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、日常生活に生かしたりすることができる。

[学びに向かう力、人間性等]

- ・数や式に親しみ、算数で学んだことよさや楽しさを感じながら学ぼうとする態度を養う。

3 単元について

(1) 教材について

これまでに児童は、「なかまづくりとかず」で10の合成・分解について、「あわせていくつ ふえるといくつ」で、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、「10よりおおきいかず」では、2位数(十いくつ)の構成を「10といくつ」と捉えることによって、 $10+5$ 、 $12+3$ など繰り上がりのない加法計算ができるようになってきている。

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を理解し、計算の仕方をブロック操作や図を用いて考える力を養うとともに、計算の仕方をブロック操作や図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ことをねらいとしている。

(2) 児童について

本学級の児童は、課題に対して一生懸命に考え、問題ができたときや発表できたときなどに喜びを感じながら学習に取り組んでいる。

これまでの学習では、算数ブロックを操作しながら数を数えたり、数を分類して考えたりする活動を通して、いろいろなものの個数を簡潔に表すことができる数の便利さに触れ、数の構成についての理解を深めてきている。そして、これらの理解を基礎として加法の意味について学習してきた。具体的な場面を読み取り、具体物や図、言葉を用いて表したり、それらを式に結び付けて考えたりすることができている。しかし、計算の仕方には、指を使って考えたり、具体物やブロックを使って操作することに時間がかかったりする等、個人差が見られる。また、問題の題意を読み取れず解答が困難なため支援を要する児童もいる。

(3) 指導にあたって

本単元は、「10 といくつ」という数の見方に着目し、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、計算することができる力を育成する。また、数の見方を工夫して既習の計算に帰着して解決する力を伸ばさせていく。そのために、ブロック操作や図などを用いて計算の仕方を説明する活動を取り入れていく。ブロック操作をしたり、図などに表したりして説明することで問題解決の過程を共有したり、ブロック操作と図などを関連付けて考え、説明させたりして理解を深めていきたい。繰り上がりのある加法計算で最も基本となることは、被加数や加数を分解することによって 10 のまとまりをつくることであり、「10 とあといくつ」という数の見方に着目することが大切な数学的な見方・考え方となる。本単元の学習において、数の見方を工夫して解決しようとする態度や問題解決した過程や結果を具体物や図などを用いて表現し伝え合い、互いの考えを理解しようとする態度を養い、第 2 学年以降で計算の仕方を考える際に生かしていけるようにしたい。

表現に関しては、「10 といくつになるように○を△と□に分けてからたす。」と声を出しながらブロックを操作させる。単元を通して「ブロック操作」、「図」、「説明」が一体となって理解できるよう、繰り返し声を出しながらブロック操作をさせていく。

聞く際には、「10 といくつ」という数の見方に着目させるために、どの数を分解したのかを聞き、それに合わせてブロック操作をさせていく。

ICT 機器活用では、電子黒板にブロック操作や図を映し出して視覚化し、数の分解について話し合う時の視点を明確にする。

4 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
① 一つの数をほかの数の和や差としてみるなど、ほかの数と関連付けてみることができる。	① ある場面で加法が用いることができるかどうかを、数量の関係に着目して、具体物や図などを用いて考えている。	① 加法が用いられる場面の数量の関係を具体物や図などを用いて考えようとしている。
② 1 位数と 1 位数の加法の計算が確実にできる。	② 和が 10 より大きい数になる加法について、「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 学習したことをもとに、和が 10 より大きい数になる加法の計算の仕方を考えようとしている。

5 学習と評価の計画（全10時間）

時	ねらい	評価規準・評価方法			ICT 活用
		知	思	態	
1	・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（加数分解）ことを理解する。	・知① 観察、ノート		・態① 観察、ノート	○
2			・思① 観察、ノート		○
3	・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。	・知① 観察、ノート			○
4			・思② 観察、ノート		
5 本時	・1位数どうしの繰り上がりのある 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。		○思② 観察、ノート	○態① 観察、ノート	○
6		○知① 観察、ノート			
7	・加法の計算能力を伸ばす。	・知② 観察、ノート			○
8		・知② 観察、ノート			
9			○思① 観察、ノート		○
10	・学習内容の定着を確認するととも に、単元で学習したことのよさ を感じ価値付ける。	○知② 観察、ノート		○態② 観察、ノート	

- ・指導に生かす評価を行う代表的な機会
- 総括の資料にするために記録に残す評価

6 本時の指導

(1) 目標

10のまとまりに着目し、ブロック操作や図に表して考える活動を通して、被加数を分解して答えを求める加法の計算の仕方を説明することができる。

(2) 本時の評価規準

思考力・判断力・表現力

おおむね満足できる状況（B）	努力を要する児童への支援
10のまとまりに着目し、被加数分解について説明している。	前時の学習で10のまとまりに着目したことを確認し、9または3について、「あといくつで10になるか」を考えさせ、ブロックを操作させる。

(3) 本時の展開

過程	学 習 活 動 (・予想される児童の反応)	教師の働きかけ ・留意点 ○主な発問 ◆評価 ◇主体的な学びに関わる評価	研究主題との関わり
15分	<p>1 問題をつかむ。 (1) 絵と問題文から、問題をとらえる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> たまごは あわせてなんこですか。 </div> <ul style="list-style-type: none"> ・あわせているところが同じ。 ・「あわせて」だからたし算だ。 <p>(2) 式を立てる。 ・ $3 + 9$</p> <p>(3) 加数分解で計算する。 ・ ブロックを操作しながら答えを求める。 ・ 式に書き込みながら答えを求める。 ・ 計算のしかたを説明する。 「3はあと7で10なので、9を7と2に分けます。3に7をたして10。10と2で12。」</p> <p>(4) 具体物で考える。 ・ 3個から1個とって9個のほうに動かす。</p>	<p>○昨日までの学習と似ているところはありますか。</p> <p>○どんな式になりますか。</p> <p>○答えを求めてみましょう。 ・ 前時まで学習してきた加数分解の計算の仕方について、全員で確認する。</p> <p>○卵で10のまとまり作るとき、どのように動かしますか。 ・ 3個から1個動かした方が早いことを確認する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎ICT活用 電子黒板に教科書の挿絵を映し、問題場面を考えさせる。</p> </div>

<p>導入 15分</p>	<p>2 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> まえのかずをわけてかんがえる たしざんのしかたをかんがえよう。 </div>	<p>○前の数から動かしたら10のまとまりを作りやすいですね。 ○どんな計算になるのでしょうか。</p>	
<p>展開</p>	<p>3 解決を図る。</p> <p>(1) 見通しを立てる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10のまとまりをつくる。 ・あといくつで10になるか考える。 <p>・ブロック</p> <p>・図</p> <p>(2) ブロックを使って調べる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3を1と2に分けて足している。 <p>(3) 考えを発表し、検討する。</p> <p>【3を1と2に分けてたす】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック操作を<u>して</u>確かめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> □□□ ■■■■■■■■■■ </div> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック操作を言葉で説明する。 <p>「9はあと1で10なので、3を1と2に分けます。9に1をたして10。10と2で12。」</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック操作を図で表す。 <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p style="font-size: small;">3 + 9 = 12 2 1 10</p> </div>	<p>○答えが10より大きくなるたし算をするときに、大切な見方は何でしたか。</p> <p>○何を使って説明しますか。</p> <p>○自分が選んだ方法で、3 + 9の計算の仕方を説明しましょう。</p> <p>◇自分なりの方法で計算の仕方を考えている。</p> <p>◆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、ブロック操作や図を使って説明している。</p> <p>○どのようにブロックを動かしましたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・全員にブロック操作をさせ、被加数を分解して10のまとまりをつくることを確認する。 <p>・全員にブロック操作をさせ、加数を分解して10のまとまりをつくることを確認する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>◎ICT活用</p> <p>電子黒板にブロック操作や図を映し出し、考えを視覚的に捉えられるようにする。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎数学的表現</p> <p>【共有化】【視覚化】</p> <p>ブロック操作と図、説明とが一体となって理解できるよう、説明しながらブロック操作をさせ</p> </div>

<p>展</p> <p>開</p> <p>25分</p>	<p>【2つの計算の仕方を比較する。】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どちらも10のまとまりをついている。 ・10のまとまりをつくる数が前の時と後ろの時違った。 <p>4 まとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>10 といくつになるように、どちらかのかずを わけてたすとよい。</p> </div> <p>5 評価問題</p> <p>4 + 9 の計算の仕方を考える。</p>	<p>○2つの計算の仕方で同じところ、違うところはどこですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・どちらも「10をつくる」という見方が同じであることを確認する。 <p>○どちらが簡単でしたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被加数分解を新しい考えとして価値付け、どちらの方法で計算してもよいことを確認する。 <p>◆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、ブロック操作や図を使って説明している。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎聞く視点</p> <p>「○はあと△で10なので」に着目し、どちらの数を分解するかを考える。</p> </div>
<p>終末5分</p>	<p>6 本時の学習を振り返る。</p> <p>7 次時の学習内容を知る。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>◎振り返り（大切なこと）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前の数を分けて10をつくってもできた。 ・10のまとまりをつくれればできた。 </div>	

(4) 板書計画

もんだい

たまごは あわせて なんこですか。

(卵の挿し絵)

しき $3 + 9$

□□□ ■■■■■■■■■■

まえのかずを わける

かだい

たしざんのしかたをかんがえよう。

【3を1と2にわける】

□□□ ■■■■■■■■■■

ゴール

けいさんのしかたをせつめいする。

まとめ

10 といくつになるように、どちらかのかずをわけてたすとよい。

$3 + 9 = 12$

みかた

10のまとまり

みとおし

- ・ぶろつく
- ・ず

$3 + 9 = 12$

$4 + 9 = 13$