

# 第1学年 算数科学習指導案

日 時 平成26年9月25日(木) 5校時  
児 童 男子8名 女子6名 計14名  
指導者 齋藤 ちかる

1 単元名 たしざん

2 単元について

(1) 教材について

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合について知ること。

イ 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こと。

本単元は、具体的な事柄を基にしながら、加法が用いられる場合や加法の意味について理解する。また、1位数どうしの加法計算について、その計算の仕方を考えて説明できるようにし、その計算が確実にできるようにするとともに、日常生活や学習の中で活用できることをねらいとしている。

ここで扱う計算は、被加数、加数ともに1位数であるが、10に対する補数の見つけ方がポイントとなる。算数ブロックの操作によって、被加数と加数のどちらかから「10のまとまり」をつくり、「10といくつ」と考える計算方法で理解させる。そして、ブロック操作の仕方を言葉や式(さくらんぼ計算)で表現させることで、計算処理の意味理解を深めさせていく。

本単元での学習活動が、次学年以降で学習する加法計算の基礎となる。「計算の意味を理解すること」「計算の仕方を考えること」「計算に習熟し活用すること」の一連の活動を大切に扱っていく必要がある。

(2) 児童について

本学級の児童は、算数の学習を楽しみにしており、意欲的に学習している。作業や理解に時間がかかりみんなと同じ問題数をこなせない児童や、自信のなさや語彙の乏しさから自分の考えをうまく伝えられない児童がいるものの、どの子も操作活動に興味をもち、与えられた課題は途中で投げ出すことなく最後まで取り組もうとする。

レディネス及び事前テストの結果は以下の通りである。

問 題 内 容	正答	無答	誤答
既習の加法計算	4+5	14人	0人
	13+4	13人	0人
数の構成(□に数を入れる)	8と□で10	13人	0人
	10は7と□	11人	0人
繰り上がりのある加法計算(未習)	9+3	11人	1人

既習の加法計算は身につけている。10に対する補数を答える問題はできていたが、「3は2と□」型の問題の正答率が低い。言葉で表された分解をイメージ化できないためと思われる。

繰り上がりのある加法計算(未習)については、「10のまとまり」をつくって答えを求めた児童は5名、その他6名は数えたしで答えを求めている。

### (3) 指導にあたって

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では、被加数、加数のいずれかに着目し、着目した方の数の10に対する補数を瞬時にとらえることが不可欠である。10の合成・分解について反射的に答えられるようにしておく。

第1小單元では、計算の流れが自然である加数分解による繰り上がりのある加法計算について学習する。被加数の10に対する補数を見つけやすいように、被加数が9、8、7の場合の順に取り上げていき、加数分解の計算方法を十分に理解させ、計算に慣れさせたい。計算の仕方をつくり出す過程においては、計算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を十分に取り上げたい。

第2小單元では、被加数分解の方法もあることを取り上げる。 $3+9$ を、既習を生かして加数分解で計算する考え方の他に、10のまとまりが作りやすいことから被加数分解で計算する考え方も出てくると予想される。どちらの考え方も答えは一致すること、10のまとまりをつくっていることに気づかせ、「10といくつ」とする方法は複数あることを理解させたい。その上で、自分の考えやすい方法で計算してよいことを知らせる。

第3小單元では、計算カードによる練習やゲーム遊びによる習熟を図る。1位数どうしの繰り上がりのある加法計算は、今後学習していく加法計算の基礎となる内容である。ある程度反射的に答えが求められるようになるまで、いろいろな形式で楽しみながら計算練習に取り組ませたい。

学習意欲の向上の観点からは、児童が学習の見通しをもったり新しい課題に取り組んだりするために、既習事項を適時確認していく。

言語活動の充実の観点からは、児童が友達と自分の考えを比べながら話し合いを進められるようにするため、目的に応じてペア学習や全体での学び合いを取り入れる。

## 3 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、それを用いることができるようにする。

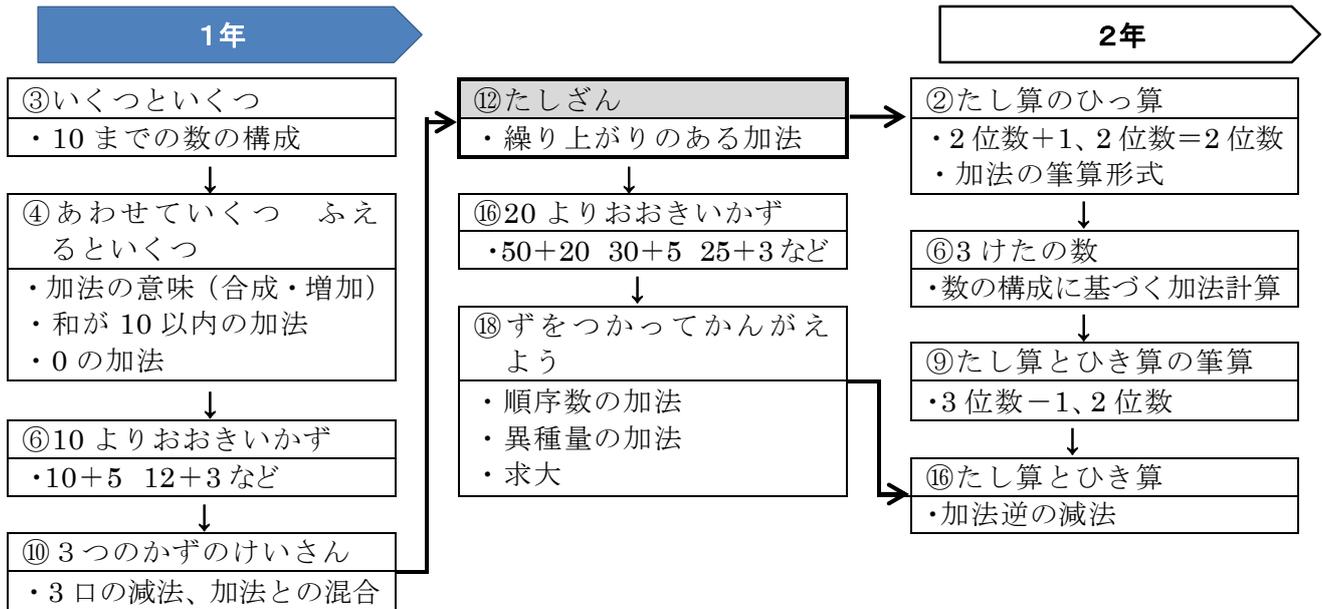
[関心・意欲・態度]・既習の加減計算や数の構成を基に、1位数どうしの繰り上がりのある加法計算の仕方を考えようとしている。

[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。

[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。

[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。

4 教材の関連と発展



5 単元学習指導計画・評価規準（12時間扱い）

時	目 標	評 価 規 準
① 9 + 4 のけいさん （5時間）		
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方法（加数分解）を理解する。	<input type="checkbox"/> 既習の加法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。 <input checked="" type="checkbox"/> 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。
2		
3	○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。	<input checked="" type="checkbox"/> 加数分解による計算が確実にできる。 <input checked="" type="checkbox"/> 被加数が8~5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。
4		
5		
② 3 + 9 のけいさん （2時間）		
6 本時	○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。	<input checked="" type="checkbox"/> 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。 <input checked="" type="checkbox"/> 1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算は、10のまとまりをつくれればよいことを理解している。
7		
③ かあどれんしゅう （5時間）		
8	○加法の計算能力を伸ばす。	<input checked="" type="checkbox"/> 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。
9		
10		
11		
12		

6 本時の指導

(1) 目標 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。

(2) 授業展開の工夫

視点① 学習意欲の向上

- ・ 本時の学習に意欲をもたせるため、複数問題を類型化することで課題把握を明確にし、練習でも活用する。

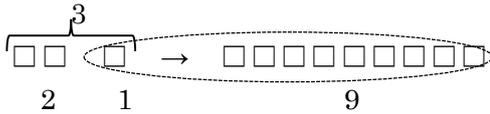
視点② 言語活動の充実

- ・ 考えを整理させるため、どのようにして答えを出したのかが分かるよう、算数ブロックによる操作活動をした後、それを図や言葉で表現させる。
- ・ どの子にも説明する力を育むために、ペアで「10 のまとまり」という言葉を用いて自分の考えを説明させる。

(3) 展開

段階	学習活動	教師の支援と評価規準 ◇意欲 □言語活動
つかむ 5分	1 前時を振り返る。 2 問題を把握する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">             たまごは、あわせて なんこですか。              けいさんの しかたを かんがえましょう。           </div> (1) 立式する。 ・ しき $3 + 9$ (2) 前時までの違いを見つける。 ・ $+$ (たす) の左にある数字が小さい。 3 本時の課題をとらえる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <math>3 + 9</math> のような けいさんの しかたを かんがえよう。           </div>	◇ 前時までの加数分解で使ったフラッシュカードを見せながら、前時の学習内容を想起させる。  ・ それぞれのパックに入っている卵の個数を算数ブロックで表させる。 ・ 前時との違い「加数が小さい数から 9 になっていること」を指摘させ、本時の課題へとつなぐ。
見通す 5分	4 見通しをもつ。 ・ 答えは 10 より大きくなる。 ・ 10 のまとまりをつくれればよさそう。	・ 次の個別の活動がスムーズにできるように、「10 のまとまり」をつくることを全体で確かめておく。
考える	5 自力解決をする。 ・ 加数分解 <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> 3 はあと 7 で 10 9 を 7 と 2 にわける。 3 と 7 で 10。 10 と 2 で 12。	・ 10 のまとまりをつくることができずにいる児童には、一緒にブロック操作をしながら、被加数 3 と加数 9 のどちらか 10 にしやすいか考えさせる。

・ 被加数分解



9はあと1で10

3を2と1にわけろ。

1と9で10。

10と2で12。

6 学び合う。

考 (1) 各自の考え方を発表する。  
え (ペアで→全体で)

る (2) 加数分解、被加数分解、それぞれのやり方をどちらもブロック操作し、経験する。

(3) 共通点などについて話し合う。  
・ どちらも答えは12になっている。  
・ どちらも10のまとまりをつかって考えている。  
・ 9を7と2に分けるよりは、3を2と1に分ける方が簡単。  
・ 大きい数の方に10のまとまりをつくる方がはやい。

(4) 定着問題  $2+9$  で確かめる。

□ 隣の子とペアで互いに発表し合うことにより、どの子にも自分の考えを説明する経験を積ませる。

□ 被加数分解の考えについては、なぜ3を2と1に分けたのかも説明させる。

・ それぞれの考えのよさに気付かせるために、ブロック操作のしやすさや計算の仕方に着目させるようにする。

20分

**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。

支：既習事項である加数分解の方法を想起させ、10のまとまりをつくることを考えさせる。

