

# 第1学年算数科学習指導案

日時 平成30年10月 5日(金) 5校時  
児童 男子 13名 女子4名 計17名  
指導者

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位数どうしの加法計算は、学習指導要領には以下のように位置付けられている。

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。

D 数量関係

(1) 加法及び減法が用いられる場面を式にしたり、式を読み取ったりすることができるようにする。

本単元では、1位数どうしの加法について、和が10より大きい数になる加法について学習する。被加数か加数のどちらかに着目して「10のまとまり」をつくり、「10といくつ」と考えさせる。このとき、着目した数の10に対する補数の見つけ方が重要である。

計算の仕方の学習では、算数ブロックなどの半具体物を用いた操作活動を取り入れる。操作したことを言葉で表現する活動を繰り返すことにより、計算の仕方への理解を深めさせる。

(2) 児童について

児童は、これまでに40までの数の構成、加法の意味、1位数+1位数、10+1位数、3口の加法を学習してきている。

レディネステストの結果を見ると既習の、3口の加法計算、数の分解・合成において、9割以上の正答率であった。既習事項は、概ね身に付いていると言える。

学級全体としては、学習意欲が高く、進んで学習に取り組むことができる。また、自分の考えを意欲的に発表しようとする児童も多い。しかし、根拠を挙げての説明や操作を伴った発表では、理解や定着の個人差が大きく、個別に支援を必要とする児童もいる。また、どのように言葉で表現したらよいか分からず、消極的になってしまう児童もいる。そこで、全体交流の中で、操作に合わせて計算の仕方を表現する活動を取り入れていく。ペアでも互いに説明させる時間を確保し、定着を図りたい。

(3) 指導にあたって

## 【学んだことを使って考える活動】

- ・「あといくつで10」になるかという10の補数を用いて、計算の仕方を考えさせる。
- ・1位数どうしの繰り上がりのある加法計算は、10のまとまりをつくとよいことを理解させる。

## 【数学的な表現を使って学び合う活動】

- ・半具体物を操作させたり、言葉で表現させたりして、繰り上がりのある1位数+1位数の計算の仕方を理解させる。

### 3 単元の目標と評価規準

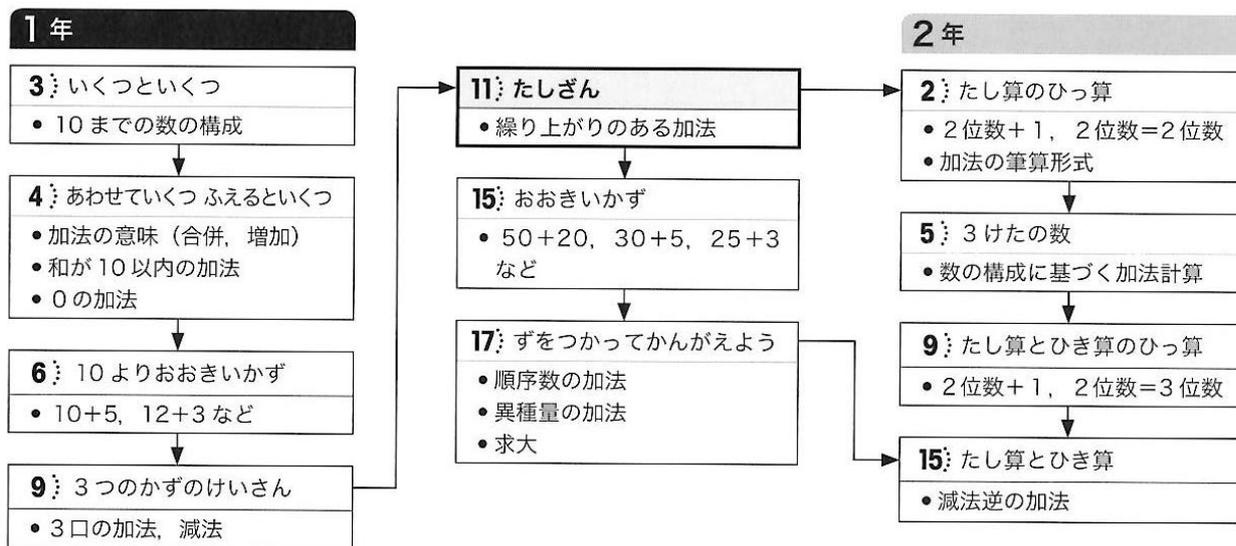
#### (1) 単元の目標

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。

#### (2) 評価規準

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 単元の指導計画 (13時間)

時	目標	学習活動	評価規準	共に学び合う活動
(1) 9+4の けいさん 下p.2~6 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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・p.2の絵を見て、1位数どうしの加法の式を考え、未習の計算に関心をもつ。</li> <li>・「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。</li> <li>・9+4の計算の仕方を考える。</li> </ul>	<p>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。</p> <p>(観察・プリント)</p> <p>図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。</p> <p>(発表・操作・観察)</p>	<p><b>【学んだことを使う】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・9と1で10</li> <li>・10といくつ</li> </ul> <p><b>【数学的な表現を使う】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・「10のまとまりをつくる」</li> <li>・「10といくつで十いくつ」</li> </ul>

2		<ul style="list-style-type: none"> <li>・加数分解による計算方法をまとめる。</li> <li>・加数分解の方法で9+3の計算をする。</li> </ul>		
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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数が8の場合の計算の仕方を考える。</li> <li>・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。</li> </ul>	㊦被加数が8の場合でも、計算の仕方を説明することができる。 (発表・プリント・観察)	<b>【学んだことを使う】</b> ・○と□で10 ・10といくつ <b>【数学的な表現を使う】</b> ・「○はあと□で10」 ・「10のまとまりをつくる」 ・「10といくつでいくつ」
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数が9、8の場合の計算練習に取り組む。</li> </ul>	㊦加数分解による計算が確実にできる。 (ノート・観察)	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>・被加数が7の場合の計算の仕方を考える。</li> <li>・計算練習に取り組む。</li> </ul>	㊦被加数が8~5の場合でも、10のまとまりをつくればよいことを理解している。(発表・観察)	
(2) 3+9の けいさん 下p.6~7 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。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・場面から加法であると判断して、立式する。</li> <li>・3+9の計算の仕方を考える。</li> <li>・被加数を分解した方が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。</li> </ul>	㊦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。 (発表・操作・観察) ㊦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ばよいことを理解している。 (発表・ノート)	<b>【学んだことを使う】</b> ・○と□で10 ・10といくつ <b>【数学的な表現を使う】</b> ・「3と7で10」 ・「7と3で10」 ・まとまりをつくりやすい数
7		<ul style="list-style-type: none"> <li>・計算練習に取り組む。</li> <li>・文章題を解決する。</li> </ul>		
(3) かあど れんしゅう 下p.8~9 5時間				
8 ~ 12	○加法の計算能力を伸ばす。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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位数どうしの加法計算の練習をする。</li> </ul>	㊦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)	
(4) まとめ 下p.10~11 1時間				
13	○学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「しあげ」に取り組む。</li> </ul>	㊦基本的な学習内容を身に付けている。 (ノート・観察)	

6 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

**【学んだことを使って考える活動】**

- ・加数分解をして10の補数を考えさせ、10のまとまりをつくらせる。(手立て2)
- ・被加数9の場合の説明の話型を想起させる。(手立て2)
- ・数が変わっても、計算の仕方は同じであることに気づかせる。(手立て2)

**【数学的な表現を使って学び合う活動】**

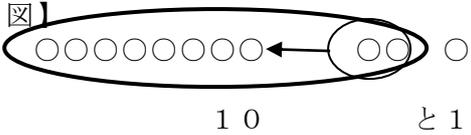
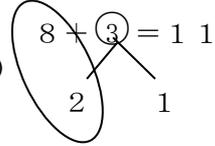
- ・加数分解を用いて10のまとまりをつくり、被加数8の繰り上がりのある計算の仕方を説明させる。(手立て1)
- ・図と式が関連していることに気づかせる。(手立て2・3)

(3) 評価規準(数学的な考え方)

評価規準(評価方法)	B おおむね満足できる	支援が必要な児童への手立て
被加数が8の場合でも、計算の仕方を説明することができる。(発表・プリント・観察)	操作や計算で10のまとまりをつくり、図や言葉で表現し、説明することができる。	算数コーナーの掲示から、10のまとまりをつくることを想起させる。 話型を提示し、説明を考えさせる。

(4) 展開

段階	学 習 活 動	留意点と評価 (◆研究の視点)
と ら え る 5 分	<p>1 問題を提示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <math>8 + 3</math> の けいさんを しましょう。         </div> <p>2 課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <math>8 + 3</math> の けいさんの しかたを かんがえよう。         </div> <p>○見通しをもつ。 ・3のブロックをわける。 ・10のまとまりをつくる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時との違いを想起させる。</li> <li>・算数コーナーを見て、ブロック操作の仕方を確認する。 <b>◆10のまとまりをつくる。</b></li> </ul>
考 え る	<p>3 自力解決①</p> <p>○<math>8 + 3</math>の計算をブロック操作する。 ○全体交流をする。 3のブロックを、2と1にわける。<math>8</math>と2で10。<math>10</math>と1で11。 ○ペアで交流する 操作の仕方を説明しあう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ブロックの動きに合わせて、話しながら操作させる</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>考</b>被加数が8の場合でも、計算の仕方を説明することができる。 (発表・プリント・観察)</p> </div>

15分	<p>4 自力解決②</p> <p>○図, さくらんぼバナナ計算のどちらかを選んで考える。</p>	
見つけられる  15分	<p>5 考えを発表し, 交流する。</p> <p>○考えを発表する。</p> <p>【図】</p>  <p style="text-align: center;">10                      と1</p> <p style="text-align: center;">8と2で10                      10と1で11</p> <p>【さくらんぼバナナ計算】</p>  <p>10 <math>8 + 3 = 11</math></p> <p style="margin-left: 20px;">2                      1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・図, 計算の仕方を発表し, 確認する。</li> <li>・言葉で説明をしながら, ブロック図と式が関連することを確認する。</li> </ul> <p>【説明】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 8はあと2で10です。</li> <li>② 3を2と1にわけます。</li> <li>③ 8と2で10です。</li> <li>④ 10と1で11なので, こたえは11です。</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>・全員で復唱させる。</li> <li>・自分の考えを, ペアの人に説明する。</li> </ul>	<p>◆根拠となる言葉 「8はあと2で10」 「3を2と1にわけろ」 「8と2で10」 「10と1で11」</p> <p>◆どの考えも10のまとまりをつくっていることを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>考被加数が8の場合でも, 計算の仕方を説明することができる。 (発表・プリント・観察)</p> </div>
まとめ  10分	<p>5 本時の学習をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>かずがかわっても, 10のまとまりをつくってけいさんする。</p> </div> <p>6 適用問題を解く。</p> <p>○ <math>8 + 5</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・さくらんぼバナナ計算で計算する。</li> <li>・計算の仕方をペアで説明する。</li> </ul> <p>7 学習を振り返る。</p> <p>○今日の学習で分かったことや, さらに知りたいことを発表させる。</p>	<p>◆板書をもとに, 本時の学習内容を価値付ける。</p> <p>◆適用問題により, 繰り上がりのある加法の計算の仕方を説明できるか確認する。</p> <p>◆根拠となる言葉 「8はあと2で10」 「5を2と3にわけろ」 「8と2で10」 「10と3で13」</p> <p>◆視点を示し, 本時の学習を振り返らせる。</p>

(5) 板書計画

㊟  $8 + 3$  のけいさんを  
しまししょう。

㊦  $8 + 3$  のけいさんの  
しかたをかんがえよう。

㊧ かずがかわっても、10のま  
とまりをつくってけいさんする。

みとおし ブロック、ず、けいさん  
ほうほう 10のまとまりをつくる。  
3をわける。

(説明の話型)

ブロック

10 と 1

ず

10 と 1

8 と 2 で 10  
10 と 1 で 11

けいさん

$8 + 3 = 11$

10 2 1

れんしゅう  
 $8 + 5$