

## 第1学年算数科学習指導案

日 時 平成22年10月15日(金) 5校時  
児 童 男子5名 女子2名 計7名  
指導者 教諭 及川 絢子  
場 所 1年教室

### 1 単元名 たしざん

### 2 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しかたを理解し、それを用いることができる。

#### <関心・意欲・態度>

・数の構成や10の補数などの学習経験を生かして、1位数どうしの繰り上がりのある加法計算のしかたを進んで考えようとする。

#### <数学的な考え方>

・20までの数の構成や10の補数に着目して計算のしかたを考える。

#### <表現・処理>

・1位数どうしの繰り上がりのある加法計算ができる。

#### <知識・理解>

・1位数どうしの繰り上がりのある加法計算のしかたを理解する。

### 3 単元の指導について

#### (1) 学習内容

本単元は、学習指導要領の第1学年の目標「具体物を用いた活動などを通して、数についての感覚を豊かにする。数の意味や表し方について理解できるようにするとともに、加法及び減法の意味について理解し、それらの計算のしかたを考え、用いることができるようにする」を受けたものである。

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しかたを理解し、その計算ができるようにすることをねらいとしている。児童はこれまで、第3単元「いくつといくつ」において、10を分解的にとらえたり合成的にとらえたりする学習をしている。また、第4単元「あわせていくつ ふえるといくつ」では繰り上がりのない1位数+1位数の加法を学習している。さらに第6単元「10よりおおきいかず」では、10より大きい数は「十いくつ」と表せることや、例えば「 $10+3=13$ 」のような10+1位数の計算についても学習してきた。これらの学習を基礎とし、本単元では10のまとまりに着目して加数分解や被加数分解を行えるようにしていく。これは、第2学年の「何十の計算」につながるものである。

#### (2) 児童の実態

本学級の児童は、日頃から身の回りのものを数えたり、習った計算を日常生活で試したりと算数の学習に対して意欲的である。スキルタイムには進んで計算練習に取り組み、前単元までに学習した1位数どうしの計算については、たし算・ひき算ともほとんどの児童が正しく計算できるようになった。

しかし、7人の少人数であるということもあり、計算して答えが出るとそれだけで満足してしまい、自分の考えを伝えてみんなで学び合おうとする意欲が乏しく、学習に対して受け身的な児童が多い。そのため、式の意味や計算の過程を考えることが苦手で、問題場面や計算方法を自分なりに表現することに対しても消極的な児童が多い。既習の計算方法は身につけているものの、算数的な表現に弱く、一人ひとりの考えを十分に深められないでいる。

#### (3) 指導にあたって

これらのことを受けて、本単元では、繰り上がりのある1位数+1位数の計算方法について、既習事項である10のまとまりに着目させながら考えられるように指導していく。

本単元では、はじめに加数分解の方法を理解させ、その後に被加数分解を扱うこととなる。既習事項である「10といくつ」の考え方を想起させ、10のまとまりを作るとよいことに気付かせることによって、計算方法の理解を図っていききたい。その際、ブロック操作を通して計算のしかたを確認し、児童が計算方法を説明できるように支援していく。さらに本単元では、ブロック操作に加え補助計算の書き方についても指導し、繰り上がりのある場合の計算方法を定着させていくこととする。

単元後半の被加数分解の場面では、10のまとまりを作りやすいのは加数分解、被加数分解どちらがよりよいか、ということが焦点となる。既習事項と結び付けて考えさせること、ブロック操作を取り入れて体験的に理解させることの2点を重点とし、一人ひとりが自分の考えを表現できるように支援していききたい。

また、発表の際には話型を活用し、「はじめに・・・」「次に・・・」などの言葉を使って、筋道立てて話せるように支援していく。自分の考えを発表したり、友達の考えを聞いたりすることによって、自分の考えをよりいっそう深められることによさについても気付かせていききたい。

#### 4 指導計画・評価計画（11時間）

小単元	時間	学習目標	評価規準	十分達成	概ね達成	支援・援助
9 + 4 の けい さん 4	1 ・ 2	○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について理解する。	(考)繰り上がりのあるたし算のしかたについて、10のまとまりに着目して考えている。  (表)加数分解による計算ができる。  (知)加数分解による計算のしかたを理解している。	・繰り上がりのある計算のしかたについて、10のまとまりを作ることを考え、加数をほかの数の和として考えている。(ブロック操作・観察) ・加数分解による計算が速く確実にできる。(ノート・観察) ・繰り上がりのある計算のしかたを考えたとき、10のまとまりを作るために加数をほかの数の和として見ればよいことを理解している。	・繰り上がりのある計算のしかたについて、10のまとまりを作ることを考えている。(ブロック操作・観察) ・加数分解による計算が確実にできる。(ノート・観察) ・繰り上がりのある計算のしかたを考えたとき、10のまとまりを作って考えればよいことを理解している。	・教師と一緒にブロック操作を行う。  ・ブロック操作と対応させながら、補助計算を書かせる。  ・10より大きい数は、「十いくつ」で表せることを想起させ、10のまとまりに着目させる。

	3 ・ 4	○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。	(表)加数分解による計算が確実にできる。  (知)被加数が8, 7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。	・加数分解による計算が速く確実にできる。(ノート・観察)  ・被加数が8, 7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。(ブロック操作・発言)	・加数分解による計算が確実にできる。(ノート・観察)  ・被加数が8, 7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。(ブロック操作)	・ブロック操作と対応させながら、補助計算を書かせる。  ・被加数が9の場合と同様に、10のまとまりを作ればよいことを確認し、教師と一緒にブロック操作を行う。
3 + 9 の けい さん 2	5 本 時 ・ 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についても理解する。	(考)被加数、加数の大小に着目しながら、10のまとまりを作ることを考えることができる。  (知)被加数分解による計算のしかたを理解している。	・繰り上がりのある計算のしかたについて、10のまとまりを作ることに着目して、被加数をほかの数の和として考え、説明することができる。(ブロック操作・観察)  ・1位数+1位数の繰り上がりの計算を考えると、10のまとまりを作るために被加数をほかの数の和として見ればよいことを理解している。	・1位数+1位数の繰り上がりのある計算のしかたについて、10のまとまりを作ることに着目して考えることができる。(ブロック操作・観察)  ・1位数+1位数の繰り上がりの計算を考えると、10のまとまりを作るために1つの数のある数の和として見ればよいことを理解している。	・数えたしではなく、10のまとまりを作ることに着目させる。  ・ブロック操作をもとに、被加数分解の補助計算を書かせる。


か あ ど れ ん し ゅ う	7	○加法の計算能力を高める。	(関) 計算カードを使った練習に取り組もうとしている。	・繰り上がりのある計算に挑戦しようと計算カードを使った練習に意欲的に取り組む。(観察)	・繰り上がりのある計算に挑戦しようと計算カードを使った練習に取り組む。(観察)	・ブロックで考えてもよいことを助言し、計算カードの練習に取り組ませる。
	5					

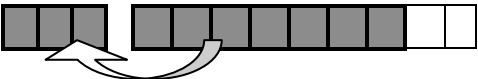

## 5 本時の指導

### (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についても理解する。

### (2) 展開

段階	学習活動と児童の反応 (◎)	指導 (○) と評価 (*) 具体的支援 
つ か む ・ 見 通 す  5 分	<p>1 問題場面を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">           たまごが3こ入ったパックと、9こ入ったパックがあります。 あわせてなんこですか。         </div> <p>◎立式をする。</p>	<div style="border: 3px double black; padding: 5px; margin: 5px 0;">           児童の関心を高めるために具体物を提示し、問題場面を把握させる。         </div> <p>○これまで同様に、10のまとまりを作ればよいことを確認する。</p>
	<p>2 課題を立てる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <math>3 + 9</math> の計算のしかたを考えよう。         </div> <p>3 見通しをもつ。 ◎10のまとまりを作ればよい。 ◎答えは12になりそう。</p>	

<p>や っ て み る</p> <p>10 分</p>	<p>3 自力解決をする。</p> <p>◎加数分解 9を7と2に分ける。 7と3で10</p>  <p>◎被加数分解 3を2と1に分ける。 1と9で10</p> 	<p>※1位数+1位数の繰り上がりのある計算のしかたについて、10のまとまりを作ることに着目して考えることができる。(ブロック操作・観察)</p> <p>○机間指導を行い、ブロック操作のしかたを説明できるよう助言する。</p>
<p>た し か め る</p> <p>20 分</p>	<p>4 考えを発表し合い、みんなで考える。</p> <p>◎黒板の前に出て、自分の考えを発表する。</p> <p>◎3+9の場合、どちらの考えが10のまとまりを作りやすいか考える。</p> <p>◎計算のしかたを確かめる。 3+9=12 ∧ ②①</p> <p>5 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>10に近い大きい数の方に10のまとまりをつくって計算します。</p> </div> <p>6 適用問題に取り組む。</p> <p>◎2+9 ◎4+9 ◎3+8 ◎4+7</p>	<p>○どうやって10のまとまりを作ったのかがわかるように発表させる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>既習事項を想起させ、9+4の場合と同様に、9に1を足した方が素速く簡単に10のまとまりが作れるということに気付かせる。</p> </div> <p>○被加数分解の場合の補助計算の書き方を教え、計算の手順を確認させる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>児童の思考が深まるように、児童の発言やつぶやきを取り上げ、児童の言葉を生かして学習をまとめる。</p> </div> <p>※被加数分解による計算のしかたが理解できる。</p>
<p>ま と め る</p> <p>10 分</p>	<p>7 学習を振り返る。</p> <p>◎学習の感想を書き、発表する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> <p>本時の「子どもの学び」を見取る手立てとして、わかったことや気付いたことを書かせる。</p> </div>

6 板書計画

問題	課題	まとめ
<p>たまごが3こ たまごが9こ あわせてなんこですか。</p>	<p>3 + 9 のけいさんのしかた をかんがえよう。</p>	<p><math>3 + 9 = 12</math> ^ ②① 10 にちかい大きいほうの かずに10のまとまりをつく ってけいさんします。</p>
<p>しき <math>3 + 9 = 12</math> ※10のまとまりをつくれればよい。</p>		
<p>こたえ 12こ</p>		
<p>ブロック &lt;加数分解&gt;</p>	<p>ブロック &lt;被加数分解&gt;</p>	
<p>(適用問題)</p>		