

# 第1学年算数科学習指導案

日時 平成17年10月12日(水) 授業1  
学級 1年1組 男子16名 女子13名 計29名  
場所 1年1組教室  
授業者 教諭 高橋 幸枝

1 単元名 「たしざん」

2 単元について

(1) 教材観

本単元にかかわる小学校学習指導要領の第1学年の内容には、「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。」とある。

加法計算は、これまで1位数と1位数の加法、 $10 + 1$ 位数などの計算で、いずれも繰り上がりのない場合を、また、前単元「ふえたり、へったり」では、3口の加法を学習している。

本単元では、これまでの学習をもとにして、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、適用する能力を育てることをねらいとしている。繰り上がりのある計算は、これがはじめてであり、加法計算の基礎として1年生の重要な内容である。

繰り上がるところを「10といくつ」ととらえることを基本にして、加数または被加数があといくつで10になるかに着目して計算方法を理解させ、定着を図るところが重点となる。

(2) 児童観

算数の学習に意欲的に取り組む児童は多い。発表に対しても積極的な児童が多く、友達の発表に対して「同じです」「似ています」「助けます」「ほかに」等の意思表示もできるようになってきている。しかし、学習内容の理解にかなり時間がかかる児童もいるなど、個人差もあり個別指導を必要とする児童もいる。

また、学習の中で、練習問題に対し自力で集中して取り組める児童が多い。しかし、なかなか学習に集中できない児童、一人で問題に取り組むことに不安感をもつため、一人では練習問題に取り組もうとしない児童が数名いて、常に声かけや援助が必要である。

本単元にかかわるレディネステストの結果は次の通りである。

1 繰り上がりのない加法計算	・・・正答率93%
2 10までの数の合成・分解	・・・正答率63%
3 加法の文章問題	・・・正答率83%
4 繰り上がりのある加法計算(未習問題)	・・・正答率53%

繰り上がりのない加法計算はほとんどの児童ができていますが、指を使って計算している児童が数名、ブロックを使っても自力で計算することがむずかしい児童が1名いる。10までの数の合成・分解については個人差が見られ、特に、10以外の数の合成・分解の定着が十分ではない。繰り上がりのある加法計算の学習では必要な技能なので、単元に入る前にレディネスを高めておく必要がある。

(3) 指導観

指導にあたっては、まず単元の導入として問題作りの場面を設定し、これから自分たちが何を学習するのかという見通しと繰り上がりのある加法計算に対する興味・関心をもたせるようにする。そして、ここで作った問題で学習を進めていくことで、単元を通して意欲をもって学習に取り組んでいけるようにしたい。また、加法計算の練習場面を小単元ごとに設定し、繰り上がりのある加法計算が確実にできることを目指したい。

第1小単元においては、児童の作った問題の中からまず加数分解の考え方で答えを求める場面を取り上げる。10の補数が作りやすいように被加数が9, 8, 7の場合から導入し、計算方法を考える段階では結果が10を超えそうだという見通しのもとに、ブロック操作を通して考えさせる。ブロックを用いて、被加数を10にするための補数を見つけ、加数を何と何に分けて10のまとまりを作るのか、思考過程に沿って具体的に操作させ、「10」と「いくつ」の和として答えを求める考え方を理解し適用できるようにさせたい。

第2小単元においては、被加数より加数大きい数の場面について考えさせる。既習の加数分解の考え方で答えを導き出すほかに、被加数の方を分解する考え方も取り上げ、ブロック操作を通してどちらの考え方で答えが同じであることを確認させる。「10といくつ」のとらえ方はいろいろあることを理解させ、自分の考えやすい方法で計算してよいことを知らせる。

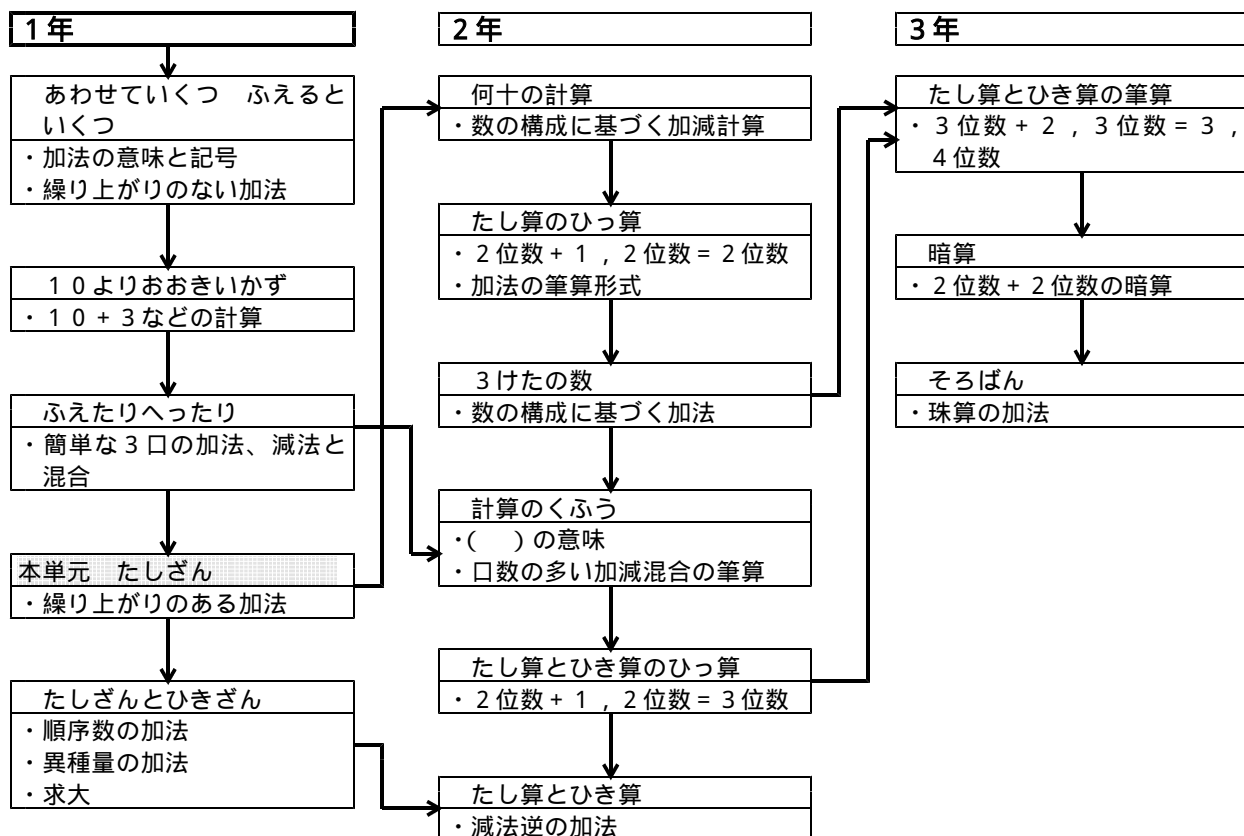
第3小単元においては、カードによる練習を通して、ある程度反射的に答えが求められることを目指す。大きさ比べ、ビンゴ、カード合わせなど児童が興味・関心をもって取り組めるゲーム活動を取り入れ、念頭操作で答えを求めることを繰り返し、速く正確に計算できる力を身に付けさせたい。

単元を通して、ブロックによる操作活動を思考の基本とし、思考過程に沿って具体的にブロックを操作させ自分なりの方法で考えられるようにしたい。また、その過程をブロック操作をイメージした図にかいたり計算図にかき表す方法も身に付けさせ、念頭操作へのステップとしたい。

### 3 単元の目標と評価規準

	目 標	評価規準
算数への関心・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自分で考えようとする。	1位数どうしの繰り上がりのある加法計算について、半具体物を用いたり、図にかいたりしながら進んで考えようとしている。
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ことができる。	1位数どうしの繰り上がりのある加法計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。
数量や図形についての表現・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。	1位数どうしの繰り上がりのある加法計算について立式し、答えを求めている。
数量や図形についての知識・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ことができる。	1位数どうしの繰り上がりのある計算について、立式のしかたや答えの求め方を理解している。

### 4 単元の学習の関連と発展



5 単元の指導・評価計画（12時間扱い）

段階	時間	目標	主な学習活動 主な支援の手立て	評価規準 【評価の観点】 (評価方法)	具体の評価規準		努力を要すると判断された児童への具体的な手立て
					A：十分満足できると判断する視点	B：おおむね満足できると判断する視点	
と ら え る	1	問題作りを通して、未習の繰り上がりのある加法計算に興味・関心をもつことができる。	絵を見てどんな場面か話し合う。 問題作りの約束について確認をする。 <b>たしざんのしきになるおはなしをつくろう。</b> 被加数、加数を確かめ、合併、増加両方とも加法の式になることを確認する。 作った問題を発表し、これからどんな学習をするのか見通しをもたせる。	加法を用いる場面をとらえたり、ことばで表現したりしようとする。 【関心・意欲・態度】 (ワークシート、発言、観察)	加法を用いる場面をとらえたり、ことばで表現したり、式に表わしたりしようとして、見通しをもとうとしている。	加法を用いる場面をとらえたり、ことばで表現したりしようとしている。	挿絵からたしざんになるお話を見つけられるよう、人や動物の様子に気付かせる。
	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ことができる。	既習の加法計算や前時の問題作りを想起させ、自分たちで作った問題や繰り上がりのある加法計算に、興味・関心をもてるようにする。 <b>9+ のようなけいさんのしかたをかんがえよう。</b> 9+ の計算のしかたを考える。	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、自分の考えを説明することができる。 【数学的な考え方】 (ワークシート、発言)	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、自分の考えを説明している。	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。	ブロックなどの具体物を使いながら10のまとまりをつくって考えるよさに気付くことができるようにする。
	3		「10といくつ」の見方をすることを想起させたり、ブロック操作をさせたりして求めさせる。 <b>10のまとまりをつくとよい。</b>	加数分解による計算のしかたを理解する。 【知識・理解】 (ワークシート、観察、発言)	加数分解による計算のしかたが分かり、その手順を説明することができる。	10のまとまりをつくるために、加数を分解する方法が10をつくりやすいことを理解している。	加数を分けて10のまとまりをつくることをブロックの動きで確かめさせる。
	4	1位数どうしの繰り上がりのある加法で、被加数が8のとき、加数を2と残りの数に分解して計算する方法を理解することができる。	前時と比べることで、本時の学習に対する見通しをもたせるようにする。 <b>8+ のようなけいさんのしかたをかんがえよう。</b> 8+ の計算のしかたを考える。 10のまとまりをつくることを想起させる。 <b>8+ のときも10のまとまりをつくとよい。</b> 計算練習に取り組む。	被加数が8の場合でも、10のまとまりをつくれればよいことを理解する。 【知識・理解】 (ワークシート、学習プリント、発言)	被加数が8の場合でも、10のまとまりをつくれればよいことが分かり、計算図を用いて表している。	被加数が8の場合でも、10のまとまりをつくれればよいことが分かり、ブロックを用いて表している。	ブロック操作をもとに、10のまとまりをつくることで容易に答えが得られることを理解させる。
	5	1位数どうしの繰り上がりのある加法で、被加数が7のとき、加数を3と残りの数に分解して計算する方法を理解することができる。	前時と比べることで、本時の学習に対する見通しをもたせるようにする。 <b>7+ のようなけいさんのしかたをかんがえよう。</b> 7+ の計算のしかたを考える。 10のまとまりをつくることを想起させる。 <b>7+ のときも10のまとまりをつくとよい。</b> 計算練習に取り組む。	被加数が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する。 【知識・理解】 (ワークシート、学習プリント、発言)	被加数が7の場合でも、10のまとまりをつくれればよいことが分かり、計算図を用いて表している。	被加数が7の場合でも、10のまとまりをつくれればよいことが分かり、ブロックを用いて表している。	ブロック操作をもとに、10のまとまりをつくることで容易に答えが得られることを理解させる。

た し か め る	6	1 位数どうしの繰り上がりのある加法で、加数を分解して計算する方法を理解することができる。	こたえが10をこえるたしざんのけいさんをとくになるう。  計算練習にとりくむ。	加数分解による計算ができる。 【表現・処理】 (ノート・観察)	1 位数どうしの繰り上がりのある加法を正確に計算している。	1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算を加数分解して計算している。	計算図やブロックをもとに、10のまとまりを意識させながら取り組ませる。
		と ら え る	7 8	1 位数どうしの繰り上がり加法で、被加数を分解して計算する方法について理解することができる。  前時と比べることで、本時の学習に対する見通しをもたせるようにする。 うしろのかずが大きいたしざんのしかたをかんがえよう。 加数が被加数よりも大きい場合の計算のしかたを考える。 被加数を分解して計算する方法もあることに気づかせる。  うしろのかずを10のまとまりにするほうほうもある。 計算練習に取り組む。	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考える。 【数学的な考え方】 (ワークシート、観察)  被加数分解による計算のしかたを理解する。 【知識・理解】 (ノート、発言)	前時までの違いをとらえ被加数、加数の大小から10のまとまりが作りやすい方法に着目して考えている。	被加数、加数の大小から10のまとまりをつくることに着目して考えている。
た し か め る	9		うしろのかずが大きいたしざんをとくになるう。 計算練習に取り組む。	被加数分解による計算ができる。 【表現・処理】 (ノート、観察)	被加数分解による計算を正確にしている。	1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算を被加数分解して計算している。	半具体物を用いた計算練習を繰り返し行い、正しく答えが出せるようにする。
ひ ろ げ る	1 0  1 1  1 2	加法の計算能力を高めることができる。	ビンゴゲームをしてたしざんをとくになるう。 計算カードを用いてビンゴゲームをし、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。	繰り上がりのある1位数どうしの加法計算ができる。 【表現・処理】 (ノート、学習プリント・観察・テスト)	繰り上がりのある1位数どうしの加法計算が念頭で速く正確にできている。	繰り上がりのある1位数どうしの加法計算ができています。	一緒にブロックを操作しながら、10のまとまりをつくらせる。
		加法の計算能力を高めることができる。	カードあわせげえむをしてたしざんめいじんになるう。 計算カードを用いてカード合わせゲームをし、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。				
		加法の計算能力を高めることができる。	けいんさんカードをつかったゲームをしてたしざんスーパーめいじんになるう。 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。				



	<p>答え合わせをして、合っていたらカードをもらう。間違えたら5回唱え正しく言えるよう練習する。</p> <p>制限時間になったら問題を出す人を交代する。</p> <p>制限時間内に取ったカードの枚数が多い方が勝ち。</p>	<p>・ゲームは2回行い、間に作戦タイムを取ることによって、自分の伸びを実感できるようにさせたい。</p>															
<p>ま と め る</p> <p>10 分</p>	<p>3 適用問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・学習プリントに取り組む。</li> </ul> <p>4 学習を振り返る。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自己評価を書く。</li> </ul>	<table border="1"> <tr> <th colspan="3">【評価規準】 表現・処理</th> </tr> <tr> <td colspan="3">繰り上がりのある1位数どうしの加法計算ができる。(観察・プリント)</td> </tr> <tr> <th colspan="2">具体の評価規準</th> <th rowspan="2">努力を要すると判断れた児童への具体的手立て</th> </tr> <tr> <td>A：十分満足できると判断する視点</td> <td>B：おおむね満足できると判断する視点</td> </tr> <tr> <td>繰り上がりのある1位数どうしの加法計算が念頭で速く正確にできている。</td> <td>繰り上がりのある1位数どうしの加法計算ができています。</td> <td>一緒にブロックを操作しながら、10のまとまりをつくらせる。</td> </tr> </table> <p>・進んで学習できたか、正しく計算できたかの2つの観点で自己評価させる。</p>	【評価規準】 表現・処理			繰り上がりのある1位数どうしの加法計算ができる。(観察・プリント)			具体の評価規準		努力を要すると判断れた児童への具体的手立て	A：十分満足できると判断する視点	B：おおむね満足できると判断する視点	繰り上がりのある1位数どうしの加法計算が念頭で速く正確にできている。	繰り上がりのある1位数どうしの加法計算ができています。	一緒にブロックを操作しながら、10のまとまりをつくらせる。	<p>学習プリント</p>
【評価規準】 表現・処理																	
繰り上がりのある1位数どうしの加法計算ができる。(観察・プリント)																	
具体の評価規準		努力を要すると判断れた児童への具体的手立て															
A：十分満足できると判断する視点	B：おおむね満足できると判断する視点																
繰り上がりのある1位数どうしの加法計算が念頭で速く正確にできている。	繰り上がりのある1位数どうしの加法計算ができています。	一緒にブロックを操作しながら、10のまとまりをつくらせる。															

(4) 板書計画

<p>カードあわせゲームをしてたしざんめいじんになろう。</p>									
<p>カードあわせゲームのやりかた</p>									
<p>じゃんけんをしてかったほうからカードをめくり、もんだいをだす。</p> <p>おなじこたえになるしきをみつけてとる。(いくつとってもよい。)</p> <p>あっていたらカードをもらう。まちえたら5かいいんしゅうする。</p> <p>じかんになったらこうたいする。</p> <p>とったカードがおおいほうがち。</p>	<table border="1"> <tr> <td>1 1</td> <td>1 2</td> <td>1 3</td> <td>1 4</td> </tr> <tr> <td>1 5</td> <td>1 6</td> <td>1 7</td> <td>1 8</td> </tr> </table>	1 1	1 2	1 3	1 4	1 5	1 6	1 7	1 8
1 1	1 2	1 3	1 4						
1 5	1 6	1 7	1 8						