

第1学年 算数科学習指導案

日時	平成17年10月25日(火)1校時		
児童	1年1組	39名	・1年2組 38名 計77名
指導者	1組T1	教諭	安彦 節子(1の1教室)
	T2	すこやかサポート	
	2組T1	教諭	中村さやか(1の2教室)
	T2	講師	境澤 幸倫(図工室)

1 単元名 たしざん

2 単元について

(1) 教材について

本単元では、1位数に1位数をたして繰り上がりのある加法計算の方法について学習する。繰り上がりのある計算は、初出であり、次学年以降で学習する加法の筆算の基礎となるもので、第1学年の大変重要な内容である。

ここで扱う計算は、被加数、加数ともに1位数であるが、繰り上がることを「10といくつ」ととらえるところが要点となる。つまり、10に対する補数の見つけ方(10の作り方)をどのようにしたらよいかという判断のしかたがポイントになる。まず、加数分解による方法を取り上げ、計算に慣れるにしたがって被加数分解も取り上げ、式の数値に応じて児童が考えやすい方法を用いることができるようにする。

また、カードによる練習やゲーム遊びにより習熟を図るようにする。

(2) 児童について

児童の多くは、算数の学習に意欲的に取り組んでいる。しかし、量を数としてとらえることが弱く、数を1から数詞を唱えないと理解できない児童も見られる。したがって、理解力や作業速度の差が大きく、算数に対して苦手意識を持っている児童もいる。

児童は、これまで「いくつといくつ」や「あわせていくつ ふえるといくつ」「のこりはいくつ ちがいはいくつ」の単元を通して、10以内の数の構成について学習してきた。

事前テストの結果を見ると、10以内の加減計算の正答率は9割程度である。しかし、10以内の数の構成については7~8割程度なので、十分に理解していないといえる。

本単元では、10の補数を捉えた後に数を分解する段階で、つまずきが出ると思われる。そこで、図を用いた算数的活動を取り入れながら、練習を数多く行い、正確に計算ができるようにさせていきたい。また、算数的活動を行う際につまずく児童もいると思われるので、個別に支援をしていきたい。

(3) 事前・事後テストの結果 (実施日 8月18日)

問題番号	問題のねらい	問題 (答え)	正答率 (%)	
			1組	2組
1	(1) ・数の分解ができるか。 ((1)は数図カードを見て)	いくつといくつになるか、に あうかずをかきましょう。 <input type="text"/> <input type="text"/> 10は8と (2)	89	89
		10は6と (4)	89	83
		9と で10 (1)	92	81
		と3で10 (7)	84	81
		5は3と (2)	78	72
		4は1と (3)	71	67
2	(1) ・10以内の加法計算ができるか。	3 + 2 (5)	97	100
		6 + 3 (9)	89	91
		4 + 4 (8)	92	89
		2 + 8 (10)	86	89
3	(1) ・10以内の減法計算ができるか。	4 - 3 (1)	97	94
		8 - 1 (7)	94	97
		7 - 4 (3)	86	89
		10 - 3 (7)	94	89
4	(1) ・(未習内容)繰り上がりのある加法計算ができるか。	9 + 4 (13)	65	62
		8 + 3 (11)	78	67
		7 + 6 (13)	68	56
		5 + 9 (14)	57	54
5	(未習内容)問題を読んで、立式し、答えを求めることができるか。	あかいふうせんが4こあります。あおいふうせんが8こあります。 ふうせんは、ぜんぶでなんこありますか。 しき (4 + 8)	84	81
		こたえ (12こ)	81	62

(4) 指導にあたって

本単元は、今後の算数学習の基礎・基本となる大切な単元であることから、児童の習熟の程度に応じた指導を工夫することにより、繰り上がりの意味とその計算力を確実に身につけさせていきたいと考えた。

仮説1 児童の発達段階に応じた指導形態の工夫について

TTによる指導（[数学的な考え方][知識・理解]を扱う時間）

学級で学習することにより多くの意見を聞き合うようにしていく。

少人数による指導（[表現・処理]を取り扱う時間）

学習内容によってTT 1C2T TTと2C3Tの形態をとる。

TT 1C2T TTは、単元の途中や終末段階においては、計算の理解度や計算速度などの個人差を考慮し、習熟の程度に応じて指導していく。

2C3Tは、少人数にすることにより教師の目が行き届き個別指導をしやすくしていく。

仮説2 基礎・基本の定着を図るための指導過程の工夫について

半具体物や図を用いた算数的活動

10の補数や繰り上がりのある加法計算のしかたを視覚的にとらえさせるようにする。

例 図を用いた算数活動のスマールステップ（ $9 + 4$ の場合）

(あ)『まるちゃんれっしゃ』（加数のみなぞる）

(い)『まるちゃんれっしゃ』（加数の分の を書く）

(う)『まるちゃんれっしゃ』（被加数も加数も を書く）

(え)『まるちゃんばなな』 $9 + 4 = 13$

(お)『ばなな』 $9 + 4 = 13$

1 3

練習，発展問題に取り組む場の保障

単元または単位時間内において、スマールステップを加味した練習問題に取り組ませる。「ごうかくもんだい」が終わった児童は「ちゃれんじもんだい」「すぺしゃるもんだい」に進ませ、児童の意欲や計算能力を高めていきたい。

「広める」段階における評価の設定

単位時間ごとに「ごうかくもんだい」で教師が評価し、支援を必要とする児童を把握して個別指導をしていく。

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に対する補数などの学習経験をいかして，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に対する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。

4 教材の関連と発展

5 指導計画（全11時間）

小単元	時間数	学習内容	主な評価規準	指導形態
9 + 4 のけいさん	1	<ul style="list-style-type: none"> 絵を見て場面をとらえ、問題を読む。 立式し、計算のしかたを算数ブロックを使って考える。 算数的活動をもとに、被加数が9の加法をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 (数学的な考え方) 	TT
	1	<ul style="list-style-type: none"> 前時の算数的活動をもとに、加数分解をして計算する方法を知る。 被加数が9の加法を計算する。 	<ul style="list-style-type: none"> 加数分解による計算のしかたを理解している。 (知識・理解) 被加数が9の加法計算ができる。 (表現・処理) 	TT
	1	<ul style="list-style-type: none"> 算数的活動をもとに、被加数が8と7の加法を計算する。 	<ul style="list-style-type: none"> 被加数が8と7の加法計算ができる。 (表現・処理) 	TT
	1	<ul style="list-style-type: none"> 算数的活動をもとに、被加数が6の加法を計算する。 数字による加数分解で被加数が6～9の加法を計算する。 	<ul style="list-style-type: none"> 被加数が6～9の加法計算ができる。 (表現・処理) 	TT
けいさん 3 + 9の	1	<ul style="list-style-type: none"> 絵を見て、問題文をつくる。 立式し、答えを求める。 被加数を分解して計算する方法を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> 被加数分解による計算のしかたを理解している。 (知識・理解) 	TT
まとめ1	1 (本時)	<ul style="list-style-type: none"> 1位数どうしの繰り上がりのある加法の計算練習をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 1位数どうしの繰り上がりのある加法計算が正しくできる。 (表現・処理) 	TT 1C2T
	1	<ul style="list-style-type: none"> 文章題の「わかっているかず」「きいていること」に線を引く。 立式し、答えを求める。 	<ul style="list-style-type: none"> 加法の式で表し処理することができる。 (表現・処理) 	TT
かあどれんしゅつ	1	<ul style="list-style-type: none"> 同じ答えになるカードを集める。 カードを使って計算の練習をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 同じ答えになる式があることを理解している。 (知識・理解) 計算カードを使い、カード集めや計算練習に意欲的に取り組んでいる。 (関心・意欲・態度) 	少人数 2C3T
	2	<ul style="list-style-type: none"> 計算カードを使って、「かあどあそび」をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 「かあどあそび」に意欲的に取り組んでいる。 (関心・意欲・態度) 	少人数 2C3T
まとめ2	1	<ul style="list-style-type: none"> 1位数どうしの繰り上がりのある加法の計算練習をする。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 (表現・処理) 	TT 1C2T TT

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を正しくする。

(2) 指導の工夫

- ・TT 1C2T TT の形態をとり，練習・発展問題に取り組む場を保障し計算の習熟を図る。
- ・下記の図を用いた算数的活動を通して，10 のまとまりや加数分解を視覚的にしっかりと捉えさせたい。

(え) $9 + 4 = 13$

- ・加数の分だけ丸()を書く。
- ・10 のまとまりを作る。

さらに，上位の児童には，数字による加数分解や念頭操作などでも正しく計算できるようにさせたい。

(お) $9 + 4 = 13$

$$\begin{array}{r} / \backslash \\ 1 \quad 3 \end{array}$$

- ・9 はあと1で10。
- ・4 を1と3に分ける。
- ・9 に1をたして10。
- ・10 と3で13。

・問題作成の考え方

『みんなでやろう』

本時で扱う問題の代表的なもの

(図を用いた算数的活動(え)を行う)

『ごうかくもんだい』

本時で扱う問題の全パターン・本時の最低基準の問題数

(図を用いた算数的活動(え)を行う)

『ちゃれんじもんだい』

本時で扱う問題の全パターン

(図を用いた算数的活動(え)または，図を用いた算数的活動(お)を行う)

『スペシャるもんだい』

本時で扱う問題の全パターン

(自分の解きやすい方法で行う)

(3) 本時の展開

段階	学 習 活 動	支援・留意点		評 価
		T 1	T 2	
つ か む 3 分	1 今まで学習してきたことを想起する。 2 学習課題を把握する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> ただしくたしざんができるようにしよう。 </div>			
確 か め る 10 分	3 『みんなでやろう』問題について、計算の仕方を確認しながら解く。 $9 + 3$ $5 + 8$ $7 + 4$ $5 + 6$	『まるちゃんばなな』の手順をひとつひとつ行いながら、計算の仕方を確認させる。	個別支援を行う。	
ひ ろ め る 27 分	4 『ごうかくもんだい』を解く。 ・終わった児童から別の教室へ移動する。 (2 5 人程度) 5 『ちゃれんじもんだい』を解く。 6 『すべしやるもんだい』を解く。 ・教室を移動した児童は、もとの教室に戻る。	自力で解くことが難しい児童を中心に個別支援をする。 教室を移動しない児童の『ごうかくもんだい』を丸つけする。	最初に終わった児童と一緒に教室を移動し、『ごうかくもんだい』の丸つけをする。 様子を見て、『ちゃれんじもんだい』も丸つけをする。 計算の仕方を理解していなかったり、途中で間違ったりした児童に個別指導をする。 『すべしやるもんだい』も終わった児童には答えを渡し、自分で丸つけをさせる。	1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算が正しくできるか。(『ごうかくもんだい』全問正解) 規準に達していない児童への支援 ・『まるちゃんばなな』の手順を確認しながら、一緒に解く。
ま と め る 5 分	7 本時の学習を振り返る。 ・ただしくたしざんができるようになったか。 8 次時の学習を知る。	学習カードに記入させる。 次時は文章問題の練習をすることを知らせる。	個別支援を行う。	

(4) 板書

ただしくたしざんができるようにしよう。

$9 + 3 = 12$

$5 + 8$

$7 + 4$

けいさんのしかた

$5 + 6$

けいさんのしかた