

第1学年 算数科学習指導案

日 時 平成30年10月10日(水) 5校時
 児 童 男2名 女7名 計9名
 指導者 小野寺 真記子

1 単元名 たしざん(東京書籍 新しい算数 1年 下)

2 単元について

(1) 教材について

本単元は、学習指導要領「A 数と計算」の「(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。」を受けて設定されている。第4単元「あわせていくつ ふえるといくつ」では、和が10以内の加法について学習した。また、1位数どうしのたし算で計算できるような加法計算は、第6単元「10よりおおきいかず」で学習している。本単元では、1位数どうしの和が10より大きい数になる加法について扱う。

(2) 児童について

本学級の児童は、素直に学習に取り組むことができるが、文字を書くことに時間がかかる児童が多い。また、思考を伴う場面での理解や数唱など、学習全般において、特別な支援を必要とする児童が1名いる。

学び合いについては、自分の考えを進んで表現するが、友達の考えと関連させて話すことについては、現在取り組んでいるところである。

振り返りについては、学習感想の記入を7月から始めており、学習の楽しさや分かったことを記述する児童が多い。

(3) 指導にあたって

指導にあたっては、1位数どうしの繰り上がりのある加法では、被加数か加数のいずれかから「10のまとまり」をつくることに着目させ、「10といくつ」と考えることで計算できることに気付かせていく。これまでの学習を生かし、算数ブロックや図などを用いて計算の仕方を筋道立てて説明することができるようにしていく。

3 単元の指導目標

- 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	・既習の加法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 単元の評価規準

関心・意欲・態度	数学的な考え方	技能	知識・理解
・1位数どうしの繰り上がりのある加法の計算の仕方を考えようとしている。	・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ている。	・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。	・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している。

5 指導計画と評価規準 (全 13 時間)

時	目 標	学 習 活 動	おもな評価規準
(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"> ・ 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。 ・「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。 ・ 9+4の計算の仕方を考える。 	㊦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。 ㊦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		<ul style="list-style-type: none"> ・ 加数分解による計算方法をまとめる。 ・ 加数分解の方法で9+3の計算をする。 	
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。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 被加数が8の場合の計算の仕方を考える。 ・ 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。 	㊦加数分解による計算が確実にできる。 ㊦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		<ul style="list-style-type: none"> ・ 被加数が9,8の場合の計算練習に取り組む。 	
5		<ul style="list-style-type: none"> ・ 被加数が7の場合の計算の仕方を考える。 ・ 計算練習に取り組む。 	
(2) 3+9 の けいさん 下 p.6~7 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。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 場面から加法であると判断して、立式する。 ・ 3+9の計算の仕方を考える。 ・ 3+9の被加数分解での計算の仕方を説明し合う。 ・ 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。 	㊦被加数分解の考え方で、計算の仕方を説明している。
7		<ul style="list-style-type: none"> ・ 計算練習に取り組む。 ・ 文章題を解決する。 	
(3) かあど れんしゅう 下 p.8~9 5 時間			
8 5 12	○加法の計算能力を伸ばす。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 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。 	㊦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。
(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"> ・ 「しあげ」に取り組む。 	㊦基本的な学習内容を身に付けている。

6 本時の指導

(1) 本時の目標

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があることを知り、計算の仕方について理解を深める。

(2) 本時の指導の手立て

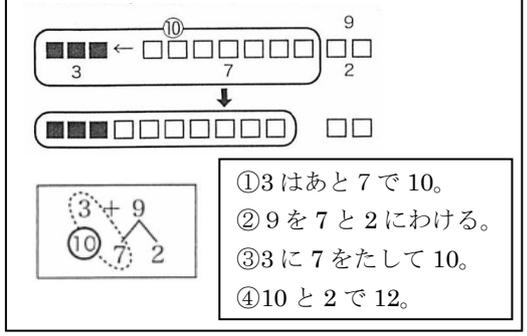
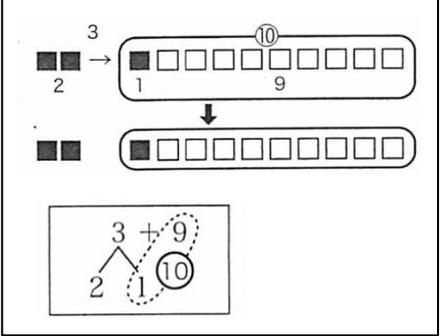
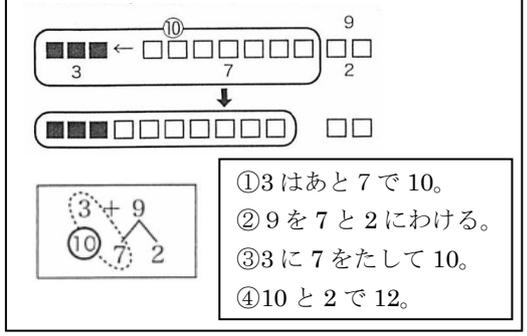
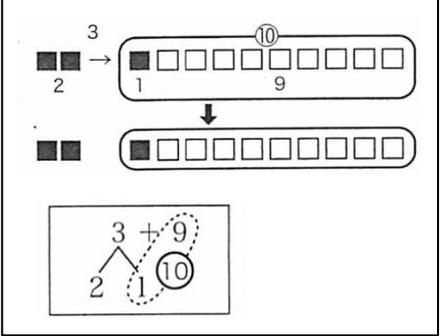
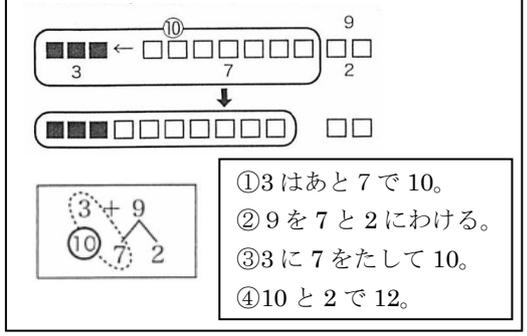
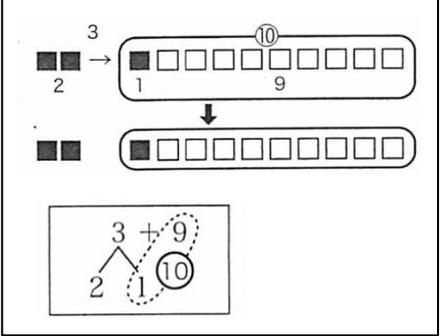
学び合いの場面では、学び合いで扱った加数分解と被加数分解の2つの考え方の共通点について問う。その中で、どちらも10のまとまりをつくることで問題を解決できたことに気付くことができるようにする。

まとめに関わる振り返りでは、3+9のような計算でも、10のまとまりをつくることで計算できることを振り返る。

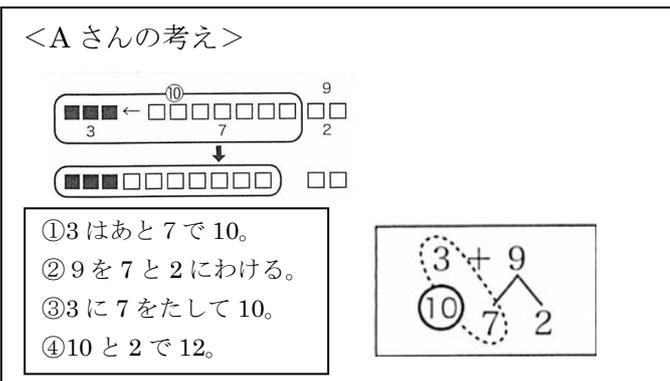
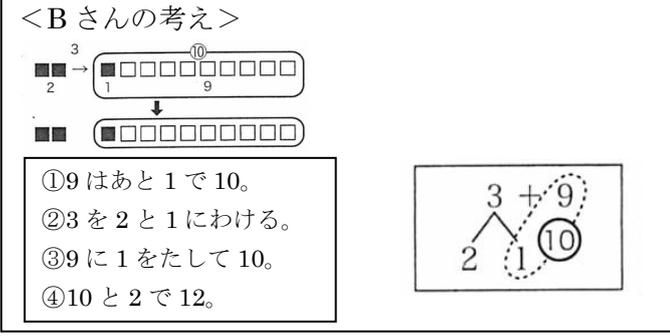
適用問題では、算数ブロックを操作しながら、4+8を被加数分解の考え方で計算の仕方を説明する。4+8のような計算では、9を10にするほうが簡単に計算できることを確かめることができるようにする。

学習感想では、学習をして分かったことや初めて知ったことを振り返る。学び合いで明らかになった被加数分解による計算の仕方があることへの気付きや、どちらも10のまとまりをつくって計算していることに触れていた児童の感想を紹介し、本時で働かせた数学的な見方・考え方を児童が意識できるようにする。

(3) 学び合いの構想図

学習形態	<p>【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があることを知り、計算の仕方について理解を深める。</p>		
	<p>【既習の何を使うか】 10 のまとまりをつかって計算する考え方（既習の加数分解による考え方）</p>		
	<p>【課題】 3 + 9 のけいさんのしかたをかんがえよう。</p>		
一斉	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>予想される児童の考え</p> <p>①加数の3の方に10のまとまりをつくる。(Aさん)</p>  <p>①3はあと7で10。 ②9を7と2にわける。 ③3に7をたして10。 ④10と2で12。</p> </td> <td style="width: 50%; text-align: center;"> <p>学び合いの仕方：他者説明</p> <p>②被加数の9の方に10のまとまりをつくる。(Bさん)</p>  </td> </tr> </table>	<p>予想される児童の考え</p> <p>①加数の3の方に10のまとまりをつくる。(Aさん)</p>  <p>①3はあと7で10。 ②9を7と2にわける。 ③3に7をたして10。 ④10と2で12。</p>	<p>学び合いの仕方：他者説明</p> <p>②被加数の9の方に10のまとまりをつくる。(Bさん)</p> 
<p>予想される児童の考え</p> <p>①加数の3の方に10のまとまりをつくる。(Aさん)</p>  <p>①3はあと7で10。 ②9を7と2にわける。 ③3に7をたして10。 ④10と2で12。</p>	<p>学び合いの仕方：他者説明</p> <p>②被加数の9の方に10のまとまりをつくる。(Bさん)</p> 		
ペア	<p>【焦点化】 ・どちらも、10のまとまりをつくと計算できる。</p> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>本質に目を向けさせる問い AさんとBさんの考えで、同じところはどこですか。</p> </div> <p>【まとめに関わる振り返り】 ・1 位数どうしの繰り上がりのある加法計算では、前時までのように加数を分解するだけでなく、被加数を分解する計算の仕方もある。 ・どちらの計算でも、10のまとまりをつくと計算できる。</p> <p>【まとめ】 3 + 9 のけいさんも、10のまとまりをつくとけいさんできる。</p> <p>【適用問題】 4 + 8 をまえさくらんぼのかんがえかたでブロックをうごかしてせつめいしよう。</p> <p>【学習感想で触れてほしいこと】 ・まえさくらんぼのけいさんもあるんだなとおもいました。 ・3 + 9 は、9に10のまとまりをつかったほうがわかりやすくなりました。</p> <p>【本時のゴール】（評価規準） [考] 被加数分解の考え方で、計算の仕方を説明している。</p>		

(4) 展開

段階	学 習 活 動 (発問○ 児童の反応・)	指導上の留意点・評価[]
つかむ 3	<p>1 既習の加数分解のたし算の学習を想起し、本時の学習との違いを確認する。</p> <p>○今まで習った $9 + 4$ のような計算では、どちらに 10 のまとまりをつくりましたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・前に 10 のまとまりをつくった。 <p>○今日の問題の式は、どうなりますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $3 + 9$ です。 <p>○今日の問題は、どちらの数の方が大きいですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・後ろの数 (たす数) の方が大きい。 <p>2 学習課題を立てる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> $3 + 9$ の けいさんの しかたを かんがえよう。 </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・既習の $9 + 4$ のような計算では、被加数の方に 10 のまとまりをつくったことを、ブロックを操作して見せながら確認する。 ・違いを意識しやすいように、$9 + 4$ や $3 + 9$ の式を書いたカードを見ながら違いを考える。
見通す 2	<p>3 $3 + 9$ の答えを求める方法の見通しをもつ。</p> <p>○どんな方法で考えますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロック ・さくらんぼ ・言葉 	<ul style="list-style-type: none"> ・今日の自力解決では、算数ブロックを用いて計算の仕方を考えることを確認する。
考える 5	<p>4 算数ブロックで、$3 + 9$ の計算の仕方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・A さん (加数分解) の考えで考えている。 ・B さん (被加数分解) の考えでブロックを置いているが、言葉での説明の途中までしかできない。 ・B さんの考えで、計算の仕方を唱えながらブロック操作をしている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ブロックの置き方を確認し、$9 + 3$ になっている児童がいたら、$3 + 9$ であることを確かめる。
学び合う 20	<p>5 $3 + 9$ の計算の仕方を説明し合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p><A さんの考え></p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p><B さんの考え></p>  </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・B さんの考えを学び合いの中心にするため、既習の A さんの考えは、時間をかけずに確認する。 ・B さんの考えについては、ある児童のブロック操作の考えを解釈し、他の児童がその考えを言葉やさくらんぼ計算で他者説明し、考えを深める。

	<p>○AさんとBさんの2つの考え方で、同じところはどこですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10のまとまりをつくって計算している。 <p>○違うところはどこですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Aさんは、前の数に10をつくっている。 ・Bさんは、後ろの数に10をつくっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・本時の計算の方法を既習の計算の方法と区別するために、被加数を分解する計算の仕方を、「前さくらんぼ」とネーミングする。
振 り 返 る 15	<p>6 本時の学習を振り返り、まとめる。</p> <p>○どちらの考えが、簡単にできましたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ブロックを7個動かすより、1個動かした方が簡単。 <p>○AさんとBさんの考えで、同じところはどこですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・10のまとまりをつくっているところ。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">3 + 9のけいさんも、10のまとまりをつくとけいさんできる。</p> </div> <p>7 適用問題に取り組む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">4 + 8を まえさくらんぼの かんがえかたで ブロックを うごかして せつめいしよう。</p> </div> <p>8 学習を振り返って感想を書き、発表する。</p> <p>9 次の学習内容を知る。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・今日の問題場面を振り返る際にイメージしやすいように、卵の模型を提示して考える。 ・板書を基に振り返る。 <p>[考] 被加数分解の考え方で、計算の仕方を説明している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被加数分解による計算の仕方があることへの気づきや、どちらも10のまとまりをつくって計算していることに触れていた児童の感想を紹介し、全体で共有する。

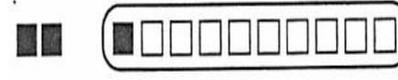
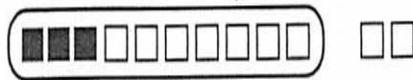
(5) 板書計画

10/10 P 6

㊟ 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。

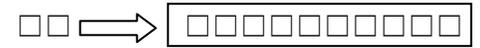
㊦ $3 + 9$ の けいさんの しかたを かんが
えよう。

㊧ $3 + 9$ のけいさんも、10 のまと
まりをつくとけいさんできる。



ふりかえり

$4 + 8$

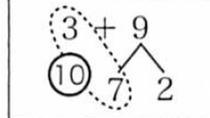


しき $3 + 9$

うしろのかずの
ほうが、おおきい!

10 のまとまり

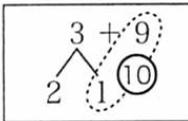
- ① 3 はあと 7 で 10。
- ② 9 を 7 と 2 にわける。
- ③ 3 に 7 をたして 10。
- ④ 10 と 2 で 12。



うしろさくらんぼ

10 のまとまり

- ① 9 はあと 1 で 10。
- ② 3 を 2 と 1 にわける。
- ③ 9 に 1 をたして 10。
- ④ 10 と 2 で 12。



まえさくらんぼ

- ① 8 はあと 2 で 10。
- ② 4 を 2 と 2 にわける。
- ③ 8 に 2 をたして 10。
- ④ 10 と 2 で 12。