

第1学年 算数科指導案

日時：令和元年10月23日（水）第5校時

場所：

授業者：

1. 単元名「たしざん」

2. 単元について

本単元の構成と「学習指導要領」との関連は、次のようになっている。

A (2)

加法及び減法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるように指導する。

ア (ア) 加法及び減法の意味について理解し、それらが用いられる場合について知ること。

(ウ) 1位数と1位数との加法及びその逆の減法の計算が確実にできること。

[数学的活動]

(1) エ 問題解決の過程や結果を、具体物や図などを用いて表現する活動

これまで、和が10以下の1位数どうしの加法、 $10+6$ や $12+3$ のような計算や3口の数の加法で繰り返り上がりはないが、和が11以上になる計算を学習している。

本単元では、1位数どうしの加法で、繰り返り上がりのある計算を学習していく。まず、加数分解による方法で $9+4$ の計算の仕方を考える。加数である4を1と3に分解して、 $9+1+3$ とし、 $9+1$ で10をつくり $10+3=13$ というように答えを求める方法である。被加数をもとにして、10をつくるために加数を分解するという思考の流れは児童にとって自然である。その後、被加数分解による計算の仕方を学習する。どちらも「10のまとまりをつくる」という共通の考え方をおさえたいうえで、自分の考えやすい方法で計算すればよいことを伝える。ここでつまづく児童がでないようにするためにも、10の合成・分解の復習を適宜に行い、10に対する補数をスムーズに導き出せるようにしておく必要がある。

また、ブロックなどの具体物や図などを用いることで自ら取り組んでいる問題解決の過程やその結果を分かりやすく表すことを目指す。計算の方法の理解を図るためには、具体物や図などを用いてそれらを可視化することが有効であり、他者との対話的な学びを支えていくことにもつながる。

3. 児童の実態

男子15名、女子14名、計29名のクラスである。受動的な児童が多く、自ら考えて行動することに自信がもてないことが多い。算数科の学び方を理解し、意欲的に取り組める児童が増えてきた。

「いくつといくつ」という学習を通して、10の補数関係を学習している。また、計算カードを利用し、繰り返り上がりのないたし算とひき算の練習を繰り返し行うことで、計算技能の習得を図っている。また、加法の場面について意味理解し、立式することを学習している。学習内容の定着については、個人差が大きく個別支援を要する児童もいる。答えが合っていることに満足をしてしまう児童が多く、考えを話すこと、順序立てて話すことに弱さがある。ブロック操作を通して、繰り返り上がりのある加法の計算の仕方を考え計算できるようにしたい。

4. 研究内容と関わって

見方・考え方を働かせ、数学的に考える児童を育てる指導の在り方

<重点1>単位時間における数学的な見方・考え方と数学的に考える児童を育てる数学的活動の明確化

個人追究では、「10のまとまりをつくる」に気付かせるために、ブロックを用いて考えさせる。

考えたことを話しながら操作する。全体交流では、黒板を使い、自分の考えを説明する。ブロック操作の仕方や説明の仕方を自分の考えと聞き比べさせたい。また、ブロックで考えたことを式で表現し、加数分解と10のまとまりをつくるという考え方を確認する。計算の仕方が正しくない場合は、教え合う。本単元でのペア交流は、全体交流後、加数分解での計算の仕方が理解できているか、定着を図るために位置づけたい。

<重点2>数学的に考える児童を見届ける視点を明らかにした指導改善

児童の実態の見届けでは、提示された問題について演算決定の根拠となる言葉に着目させ、増加場面であることを掴んでいるか、挙手発言を通して確認していきたい。

学習状況の見届けでは、10のまとまりを作るために、「9はあといくつで10になるのか」ブロックを動かしながら考え操作できているか見届ける。考えていることを話しながらブロックを動かせるように指導する。

定着状況の見届けでは、確認問題でさくらんぼ図が書けているか机間指導で確認する。「10のまとまりをつくる。」ことが理解できていない児童には、再度ブロック操作を通して考えたり、10の補数分かるヒントカードを用いて個別指導、支援を行ったりする。

終末では振り返りを行い、本時の学習内容について、「できた。」「一生懸命考えた。」などの思いをもたせ、次時へとつなげていく。

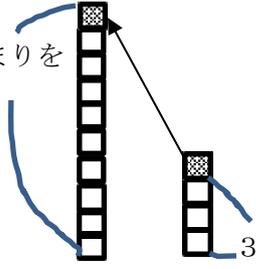
5. 本時のねらい

1位数と1位数をたして和が11以上になる加法の計算方法について、ブロックを用いて「10のまとまり」をつくるという算数的活動を通して、加数分解の計算の仕方を理解することができる。(知識・理解)

6. 人権同和教育の観点

繰り返りのある加法を加数分解で計算できる根拠を、ブロック操作や言葉、式を使って明らかにする活動を通して、合理的な見方が理解できる。(認識力)

7. 本時の展開

	学習活動	指導上の手立て
導 入	<p>1 問題把握</p> <p>9にん あそんでいます。 そこに 4にん やってきました。 みんなで なんにんに なったでしょう。</p> <p>・「やってきました。」だから、数が増えるので足し算で考えます。 ・式は、$9 + 4$ です。 ・答えは、10より大きくなりそう。</p> <p>2 課題をつかむ</p>	<p>【児童の実態の見届け】 <重点2></p> <p>○増加の場面であることをつかませる。 ○演算決定の根拠になる言葉に着目させ、説明させる。</p> <p>○答えが10より大きくなることに気付かせる。 見通しをもたせる。</p>
	<p style="text-align: center;">$9 + 4$ のけいさんのしかたをかんがえよう。</p> <p>3 個人追究, 全体交流</p> <p>・ブロックを使って考える。</p> <p>・⑩のまとまりをつくる。</p>  <p style="text-align: center;">10 と 3で 13</p> <p>はじめに、10のまとまりをつくるために4を1と3に分けます。 つぎに、9と1をたして10です。 だから、10と3で13です。</p>	<p>○10のまとまりを作って考えることに気付かせる。</p> <p>●10のまとまりを作るうえで、「9は、あといくつで10になるのか。」を、ブロックを使って考えさせる。 <重点1></p> <p>【学習状況の見届け】 <重点2></p> <p>○ブロック操作では、9の方に10を作るよう支援する。(加数分解の考え方をするため) ○ブロックを使って考えたことを、操作をしながら話すよう指導する。</p> <p>●全体交流では、個人追究したことを、黒板を使って説明させる。順序を表す言葉を使ってブロック操作をし、10のまとまりの作り方を確認していく。 <重点1></p> <p>●ペア交流は、ブロック操作を通して考えたことを式で表現した後、定着を図るために位置づける。加数分解と10のまとまりをつくるという考え方を説明し合う。 <重点1></p>
展 開	<p>4 ペア交流</p> <p>・式での表し方を知り、ペアで言い合う。</p> <p>$9 + 4 = 13$</p> <p>⑩ 1 3 (答え) 13にん</p> <p>5 まとめる</p> <p>10のまとまりをつくってけいさんする。</p>	<p>【定着状況の見届け】 <重点2></p> <p>○練習問題で、10のまとまりが作れているのが確認しながら習熟を図る。 つまずきのある児童には、ブロック操作を通して考えさせる。また、「10はいくつといくつ」のヒントカードを用いて、思考の助けとなるようにする。</p> <p>○振り返りをする中で、「できた。」「一生懸命に考えた。」という思いをもち、次時につなげていく。</p>
	<p>6 確認問題を解く。 (被加数が9の問題)</p> <p>① $9 + 3$ ② $9 + 7$</p>	
終 末	<p>7 振り返りをする。</p> <p>・ブロックで10のまとまりが作れた。 ・式での表し方が分かった。 ・問題が解けた。</p>	<p>【評価規準】</p> <p>◎1位数と1位数をたして、和が11以上になる加法(加数分解)の計算の仕方を理解している。 【ブロック操作、式での表し方、説明】</p>

