

第2学年 算数科学習指導案

2年 教室

1 単元 ふえたり へったり (4時間完了)

2 単元目標

- (1) 増減する数量に着目し、数図ブロックを操作したり、図をかいたりして表し、「まとめて考える」という考え方で問題を解くことができる。 (知識・技能の習得)
- (2) 増減する数量に着目し、まとめて考えることができる。 (思考力・判断力、表現力の育成)
- (3) 増減する数量に着目して、「まとめて考える」という考え方のよさに気づき、これを活用しようとする。 (学びに向かう力・人間性等を涵養すること)

【本単元において思考力・判断力、表現力の高まった姿】

- ・数図ブロックや図を使って数量の関係を考えたり、順に考える解き方とまとめて考える解き方のどちらが計算しやすいか考えたりする姿。
- ・増減する数量に着目し、数図ブロックや図を使って、自分の考えを説明する姿。

3 単元構想

(1) 児童の実態

本学級の児童は、「算数が好き」「どちらかというところ好き」と答える児童が全体の8割近くおり、積極的に算数の授業に取り組むことができている。しかし、文章題に苦手意識をもっている児童は多く、「かくれたかずはいくつ」の学習では、文章題の数量関係を理解することが困難な児童が多かった。しかし、文章から読み取れることを一つずつ整理し、数図ブロックや図を使うことで、苦手意識をもっている児童も積極的に問題に取り組むことができた。そこで、数図ブロックや図をもとに問題解決を図るとともに、自分の考えが説明できるようにしていきたい。

(2) 単元についての考え

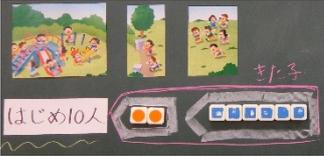
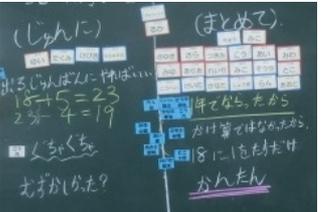
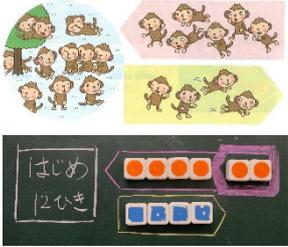
本単元では、3要素2段階の問題を順に考えて解くことができるようにするとともに、増減する数量に着目して、まとめて考えるよさに気づき、まとめて考えて問題を解けるようにすることをねらいとしている。これは、次の単元「計算のじゅんじょ」の前段階であり、具体的な場面をもとにした加減の関係を理解させることが大切な指導内容となる。すなわち、本単元では、計算法則の学習の前に思考方法としての「順に考える」「まとめて考える」の2つを使った問題解決方法を学習していく。

児童は、第1学年「3つのかずのけいさん」で、3口の計算を学習し、「順に考える」という考え方を経験してきた。本単元では、3つの数を順に計算するだけでなく、増減する量に着目し、「入ってきた車の台数」や「やってきた人数」など、共通の観点から、「まとめて考える」考え方を培っていきたい。「4台くる」「6台くる」という要素をまとめて「10台くる」と考えることで、3要素が2要素になり、処理しやすくなる。順に考えて処理する方法と比べながら、「まとめて考える」考え方のよさを感じとれるようにしていきたい。また、順に考えてもまとめて考えても答えは同じになることを理解し、問題場面や使われる数字によって、どちらの解き方が計算しやすいのか考え、説明できるようにしたい。

(3) 思考力・判断力、表現力を高めるための手だて

- ① 問題文の意味を把握しやすいように挿絵を掲示したり、数量関係がわかるように数図ブロックや図を用いたりする。 (思・判)
- ② どちらのやり方が計算しやすいか考えられるように、2つの方法で求める機会を設け、ネームプレートを用いて、学級全体で考えを共有する場面をつくる。 (思・判)
- ③ 友達の考えと比較しながら話し合いができるように、「〇〇に似ていて」「〇〇と違って」という言葉を掲示し、使うことができた児童を称賛する。 (表)

4 単元構想表（4時間完了）

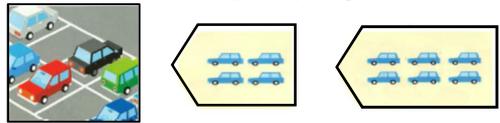
段階	児童の活動	主な手だて
出会う	<p>いろいろなほうほうで考えよう（1）</p> <ul style="list-style-type: none"> 10人いて、2人来て、6人来たから、式は、$10+2+6$になるよ。 まず、2人来るから、$10+2=12$、6人来たから、$12+6=18$で、答えは18人だ。 先に$2+6$をして、あとから10をたすと簡単に計算できるよ。 全部で来た人数は、$2+6$で8人だね。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題把握をしやすいように、問題文に合わせて、挿絵を掲示する。（手だて①） 数量関係が理解しやすいように、数図ブロックを操作する。（手だて①） 「じゅんに」、「まとめて」など考え方に名前をつけ、どちらが計算しやすいか比較できるように、どちらの方法でも問題を解く時間を設ける。（手だて②） 
追究する	<p>どちらのもとめ方がいいのか考えよう（2・3）（本時2/4）</p> <p>「じゅんに」 $17+4=21$ $21+6=27$ 27台</p> <p>「まとめて」 $4+6=10$ $17+10=27$ 27台</p> <ul style="list-style-type: none"> 足すと10になるから、「まとめて」の方が計算しやすかったよ。 「じゅんに」は小さい数を足していけばいいからわかりやすかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 数量関係を把握しやすいように、挿絵を一文ずつ対応させる。（手だて①） どちらの方法が計算しやすいと考えるか、黒板にネームプレートを貼って学級全体で共有し、理由を説明する時間を設ける。（手だて②） 友達の考えと比較しながら、自分の考えをわかりやすく伝えることができるように、「〇〇さんと似ていて～」「〇〇さんと違って～」という言葉を使うように促す。（手だて③） 
広げる	<p>ふえたりへったりする数のもとめ方を考えよう（4）</p> <p>「じゅんに」 $12+6=18$ $18-4=14$ 14ひき</p> <p>「まとめて」 $6-4=2$ $12+2=14$ 14ひき</p> <ul style="list-style-type: none"> 「じゅんに」だと、増えて減るから、たしてひけば計算できるね。 「まとめて」は、小さい数の計算だから、簡単に計算できそう。 数図ブロックを使うと、「まとめて」の考え方がわかりやすくなるね。 	<ul style="list-style-type: none"> 数図ブロックを操作して、増減の場面であることを確認する。 数量関係がわかるように、操作過程の図を板書に残す。（手だて①） どの方法で解いたのか発表し、学級全体で共有する時間を設ける。 別の方法で解く時間を設け、似た問題を解く場合は、どちらの方法がいいか話し合う。（手だて②） 

5 本時の指導（2/4）

（1）目標

変量に着目して、「じゅんに」と「まとめて」のどちらの解き方がよいか考えて、問題を解くことができる。（思考力・判断力、表現力）

(2) 展 開

段階	児 童 の 活 動	教 師 の 活 動
つ か む (5)	<p>1 問題場面を把握する。</p> <p>ちゅう車場に車が 17 台とまっています。そこへ4台は行って来ました。また6台は行って来ました。車はいま何台ありますか。</p> <p>2 本時の学習課題を把握する。</p> <p style="text-align: center;">どちらのもとめ方がいいのか考えよう</p>	<ul style="list-style-type: none"> 数量関係を把握しやすいように、挿絵を1文ずつ対応させながら提示する。  <ul style="list-style-type: none"> わかっていることを板書し、問題を整理する。
か か わ り 合 う (35)	<p>3 自力解決をする。 【個の追究Ⅰ】</p> <ul style="list-style-type: none"> 数図ブロックや図をもとにして、式を立てる。 <p>4 各自の考えを発表する。 【かかわり合いⅠ】</p> <p>「じゅんに」</p> <ul style="list-style-type: none"> $17 + 4 = 21$、$21 + 6 = 27$ <p>「まとめて」</p> <ul style="list-style-type: none"> $4 + 6 = 10$、$17 + 10 = 27$ ぼくは「じゅんに」考えたよ。順番に足すとわかりやすいよ。 「まとめて」考えると、10たせばいいから簡単だよ。 <p>5 数字がかわるとどちらの考え方がよいのか考える。 【個の追究Ⅱ・かかわり合いⅡ】</p> <ul style="list-style-type: none"> わたしは一気にたせるから、「まとめて」考えたよ。 ぼくは「じゅんに」考えたよ。小さい数をたしていけば計算が簡単だよ。 〇〇さんと一緒に「じゅんに」考えたよ。2桁同士の計算は難しいから「じゅんに」の方がいいと思ったよ。 <p>6 適用問題を解く。 【意思決定の場】</p> <ul style="list-style-type: none"> まとめて求めた方がよさそうだ。 まとめると10人増えることになるから簡単だね。 	<ul style="list-style-type: none"> 数図ブロックを操作したり、図にかいたりできるように支援する。 机間指導で児童の考えを把握する。 図と式を関連づけて説明するように促す。 「じゅんに考えた」「まとめて考えた」という説明がない場合は、どちらの考え方が尋ねる。 理由も含めて、考えを発表できた児童を称賛する。 別のやり方で解く時間を設け、どちらのやり方が計算しやすかったか、ネームプレートを貼り、学級全体で共有する。 <p>「数字がかわるとどうかな。」</p> <p>17台とまっています。そこへ5台きました。また7台入ってきました。</p> <ul style="list-style-type: none"> どちらのやり方で求めたのか、ネームプレートを移動させ、学級全体で考えを共有する。 「思考つなぎ言葉」を使い、友達の考えと比べながら発表できた児童を称賛する。 数字の大きさや繰り返りの回数によっては、計算のしやすいやり方が変わることを確認する。 <p>バスに15人のっていました。そこへ8人のってきました。また2人のって来ました。みんなで何人になりましたか。</p> <ul style="list-style-type: none"> 増える数に注目させ、どちらの求め方がよいのか考えて、問題を解くように促す。 どちらのやり方が計算しやすかったかをノートに書く。 問題を解くときは、どんな問題か、どんな数字かを考えるとよいことを確認する。
ふ り か え る (5)	<p>7 本時の振り返りをする。 【振り返り】</p> <ul style="list-style-type: none"> まとめて解くと計算が簡単だった。 最初は「まとめて」がよかったけど、数字がかわると「じゅんに」の方がよかった。 	<ul style="list-style-type: none"> 増える数に注目させ、どちらの求め方がよいのか考えて、問題を解くように促す。 どちらのやり方が計算しやすかったかをノートに書く。 問題を解くときは、どんな問題か、どんな数字かを考えるとよいことを確認する。

(3) 評 価

変量に着目し、「じゅんに」と「まとめて」のどちらの解き方がよいか、自分の考えを書いたり発表したりすることができたか。 (活動5の様子から)

