

算数科学習指導案

日時：平成11年12月15日（水）

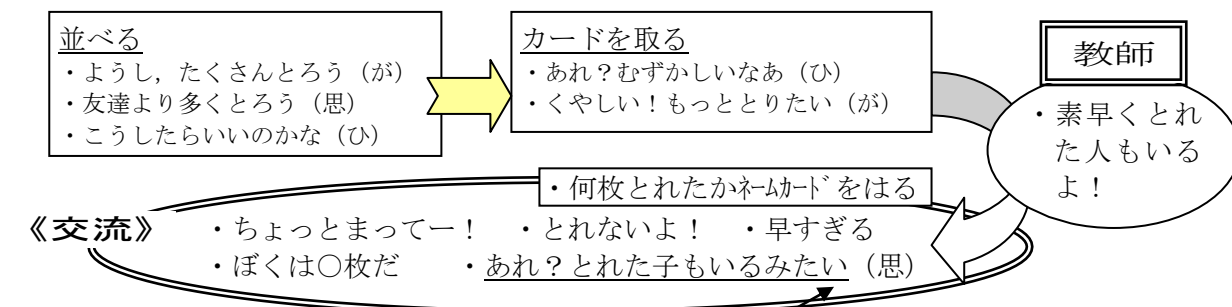
児童：1年2組 男子16名・女子18名 計34名

指導者：教諭 大江 則夫

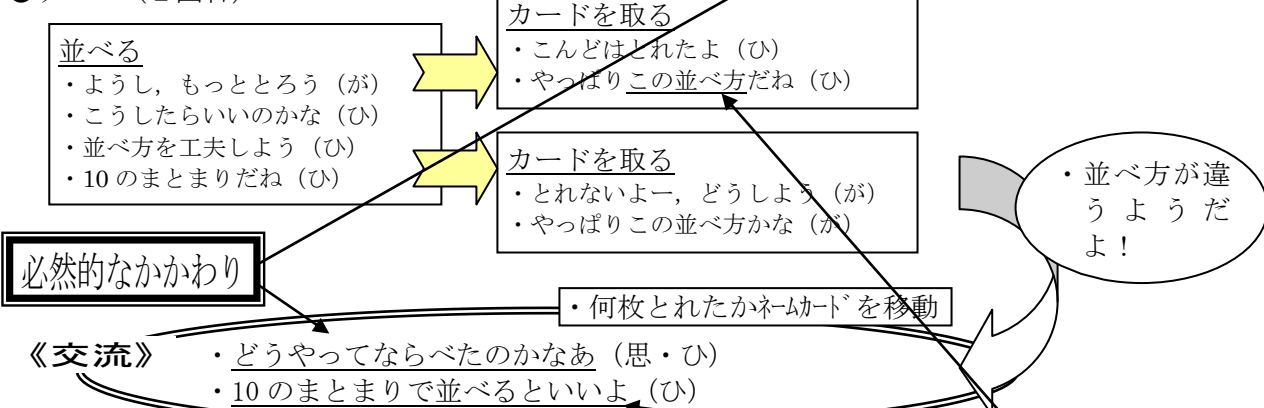
1. 単元名 1年「おおきなかず」

2. キラリのために (が) がんばりのきらり, (思) 思いやりのきらり, (ひ) ひらめきのキラリ

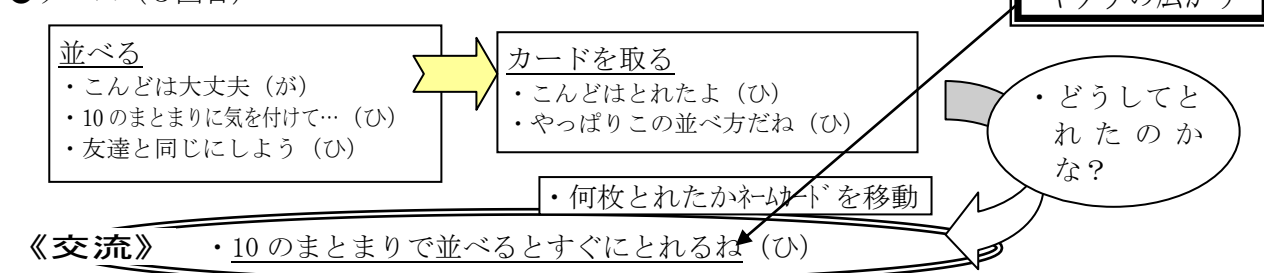
●ゲーム（1回目）



●ゲーム（2回目）



●ゲーム（3回目）



●100までのカードパズル

- ・縦に一の位に同じ数が並んでいるよ。
- ・十の位は横に同じ数が並んでいるよ。

3. 本時の目標

(1) 本時の目標

- ・数系列に着目しながら, ゲームに進んで取り組もうとする。(関心・意欲・態度)
- ・0から30までの数カードを並べる活動を通して, 数系列について発見的に理解することができる。(知識・理解)
- ・数系列について, 100まで拡張して考えることができる。(数学的な考え方)

4. 本時の展開 (7/8)

子供の活動と願うキラリ	見取りと支援
<p>【前時まで】40から100までの物を数える時は、10のまとまりをつくって数え、2位数の位取りの意味や数の大小、順序などについて学習してきている。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">0から30までの数カードを並べて、カードとりゲームをしよう。</p> <p>○数カードを素早く取れるように、カードを机上に並べる。</p> <p style="text-align: center;">● ゲームに期待感を持つ。</p> <p>(ア) ばらばらに (イ) 十の位だけ意識して (ウ) 順に</p>	<p>見取りと支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ゲームの説明 ・素早くカードを取ることを意識させる。
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>14,26,30, 5,10,15, 6,29,21, 11,20, 0, 25,18, 7, 2, 12,17, 3,19,24, 23, 8, 13,22,16, 1, 28, 4, 9,27</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>0, 8, 1, 7, 9, 4, 6, 3, 2, 5, 13,10,17,19 16,11,14,15,18,12 21,25,23,24,29,26,20,22,27,28, 30</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10,11,12 13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23, 24,25,26,27,28,29,30</p> </div> </div>	
<p>(エ) 10のまとまりを意識して① (オ) 10のまとまりを意識して②</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9,10 11,12,13,14,15,16,17,18,19,20 21,22,23,24,25,26,27,28,29,30</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10,11,12,13,14,15,16,17,18,19, 20,21,22,23,24,25,26,27,28,29, 30</p> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ゲームのルールを守るように働きかける。
<p>● 1回目のゲーム、問題を見ながらカードを取る。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">問題① 13, 28, 16, 6, 30, 22, 9</p> <p>○何枚取れたか発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5枚取れた ・3枚取れた ・2枚だけ ・全部とれたよ <p>○取れた枚数ごとにネームカードをはる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Aちゃんたくさん取れたね。 ・たくさんとれる並べ方があるのかなあ <p>○数カードを並べ直す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・たくさん取れる並べ方は? <p>● 2回目のゲーム、問題を見ながらカードを取る。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">問題② 26, 3, 18, 24, 20, 11, 1</p> <p>○何枚取れたか発表する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今度はたくさん取れたよ6。 <p>○なぜたくさん取れたのか考える。</p> <p>〈横に見ると〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・十の位がそろっている。 ・1ずつ増えている。 <p>〈縦に見ると〉</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一の位がそろっている。 ・十の位が1ずつ(10ずつ)増えている。 <p>○ネームカードを動かして、数カードを並べなおす。交流②</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この並べ方なら、きつととれるよ。 <p>● 3回目のゲーム、問題を見ながらカードを取る。</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 2px;">問題③ 16, 35, 29, 23, 0, 14, 8</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いっぱい取れたよ。 ・こうやって並べるといいね。 <p style="text-align: center;">交流③</p> <p>● 100までのカードパズルをする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・十の位(一の位)を見れば簡単に並べられるよ。 <p style="text-align: center;">交流④</p>	<p style="text-align: center;">● 進んでゲームに取り組もうとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・並べ方によって取れた枚数に違いのあることを意識させるようにする。 ・数系列に気づかない子には、友だちの並べ方を見るように促す。 ・たくさん取れた理由として、並べ方に着目させる。 ・並べ方(考え)の変容に気付かせる。 ・満足感を持たせる。 ・パズル提示

5. 単元について

この単元の指導に当たって、次の点に留意しながら構成した。

- ・これまでの40未満の数理解の発展として、100までの数を取り扱うので、これまでと同じ原理に立っているということをおさえ、発展的、類推的にとらえさせていく。
- ・具体物や半具体物を10ずつのまとまりをつくって数える経験を大切に、それをもとにして2位数の各位の意味、数の構成、位取りや命数法、さらには、大小、順序などを理解させていく。
- ・120くらいまでの数について触れ、100までの数について学習した数え方や唱え方、書き表し方と結び付けて2位数の理解が深まるようにする。
- ・数表や数直線の活用により、視覚的、構造的に数をとらえさせるとともに、そのよさに気付かせていく。

6. 児童の実態

- ・日常の学習では、子供の興味関心を大切に指導しており、できるだけ活動をともなう学習になるよう心掛けている。そのような学習では、たいへん意欲的であり、自由な雰囲気の中で考えを出し合うことができる。
- ・聞く、話す、書く、描くなど1年生としての学習における基礎的基本的事項について、時間をかけて指導してきているが、特に、友達の話を書くことに関して十分に身につけていない子供が目立つ
- ・算数では、積み木などを使って計算することを繰り返してきたが、それを図に描いたり、やり方を説明したりすることを繰り返している。
- ・自分なりのやり方で問題を解決しようとする子が多く、自分の考えを積極的に発表しようとする子も多い。

7. 「キラリ」を生かし、広げるために

(1) 「がんばりのキラリ」

- ・本時の「30までの数カードを机上に並べる」という活動では、カードを早くたくさん取るために、数系列に従って並べることが大切なポイントになっている。つまり、この活動には、ゲーム的要素と数学的価値の両者が含まれており、ゲームに真剣に取り組むこと自体が数系列の理解に直結しているといえる。
- ・一年生のこの時期の子供にとって100までのカードを取り扱うことは、時間的にも能力的にも困難であると思われる。そこで、30までのカードを並べる操作を通して数の仕組みをとらえさせ、全体の場で100まで拡張する展開とした。
- ・並べるといのはほとんどの子供が取り組める活動で、意欲的に取り組めると考える。

(2) 「ひらめきのキラリ」「思いやりのキラリ」

- ・本時では、3回のゲームを通して、どうしたら速くたくさんとれるか、単に技能だけではなく何か秘密がありそうだ、ということに次第に目を向けさせていきたい。
- ・自分と違う並べ方に目を向かせるため、次の4点を「教師の支援」のポイントとしたい。
 - ① 並べ方によってはやく取れるようだという目を向かせる。
 - ② 自然な交流を図る。
 - ③ 何枚とれたかネームカードをはるようにする。
 - ④ はやく取れる並べ方の秘密を探るようにする。
- ・どの並べ方でもある程度取れることから、すべての子に取れて良かったという満足感を与えていきたい。
- ・100まで拡張を図る場面では、数表のパズルを組み立てる操作により、30までで考えたことを手掛かりに組み立てられるようにしたい。

8. 単元の目標

[関心・意欲・態度]

- ・まとめて数えることのよさがわかり、進んで日常生活に生かそうとする。
- ・数の仕組みに関心を持ち、意欲的に数えようとする。

[数学的な考え方]

- ・数の系列を数直線上に表すなどして、数の仕組みを考察する。

[表現・処理]

- ・数の仕組みがわかり、2位数や3位数の数を表すことができる。

[知識・理解]

- ・簡単な2位数や3位数についても各位の名前やよみ方がわかる。

9. 指導計画（8時間扱い）

1
りんごはいくつあるかな。パッと数えられるように並べよう。

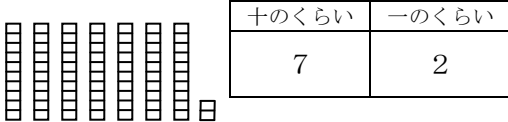
- 工夫して並べ、数える。
- 自分の数え方を発表する。

2
いろいろなものを数えよう。

- ・数え棒は何本かな？
 - ・積み木はいくつかな？
- ◎たくさんものものを数えるときは、10ずつまとめて並べると、パッと数えられるね。

3
たくさんあるよ、数えて数字で書こう。

- 数を積み木に置きかえる。
- ・10のまとまりが7つ、1が2つだよ。



- 積み木が20個でも72を表せるよ。

4
パンダの数を数えよう。

- ・10のまとまりが8つだけど、1がないよ。
 - ・1がないときは、0を書くんだね。
- ◎数字で書くと、パッとわかるよ。

5
数えよう。もっとたくさんあるよ。

- りすの数を数えよう。
- ・10のまとまりが10個、1がないよ。
- ・99次だね。
- ・1増えたら、101だよ。

6
大きい順に並べよう。

- 【13, 39, 9, 96, 77, 65】
- 数の線の上にかくと、大きさがわかりやすいよ。

7（本時）
カードとりゲームをしよう。

- 0から30までのカードを並べ、時間内にカードをたくさん取る。
- ・どう並べたらたくさんとれかな。
- ゲームをする。
- ・こうやって並べたら、たくさんとれたよ。
- ・もっと取りたいな。
- たくさん取れる並べ方に秘密があるよ。
- ・100までも同じだよ。

8
数えよう、もっとたくさんあるよ。

- 120くらいまでの数を数える。
- ・100までと同じように数えられるね。