

【協力指導・TT指導】

第2学年1組 算数科学習指導案

児童 男子8名 女子15名 計23名
場所 2年1組教室
指導者 T1 ****
T2 ****

- 1 単元名 4けたの数「1000より大きい数をしらべよう」
(東京書籍「新しい算数2」下 P52～63)

- 2 単元について
(1) 児童の実態

～省略～

- (2) 単元のあらまし

本単元は、学習指導要領第2学年「A数と計算」の(1)「数の意味や表し方について理解し、数を用いる能力を伸ばす。」「ア同じ大きさの集まりにまとめて数えたり、分類して数えたりすること。」「イ4位数までについて、十進位取り記数法による数の表し方及び数の大小や順序について理解すること。」「ウ数を十や百を単位としてみるなど、数の相対的な大きさについて理解すること。」「エ一つの数をほかの数の積としてみるなど、ほかの数と関係付けてみること。」を受けての内容である。

本単元では、数範囲を10000まで拡張して十進数についての理解を一層深めることをねらいとする。既習の3位数と関連付けたり既習から類推させたりしながら、十進位取り記数法の理解を深める。また、言葉、式による表現を互いに結び付けながら、数構成や系列を理解させる。

- (3) 指導に当たって

本単元では、位取り板による操作、数カードや数直線を用いて説明する言語活動を取り入れることにより、10000までの数について、その意味や表し方を理解し、数の概念について理解を深めるとともに、数を用いる能力を伸ばしていきたい。

単元を通しての主たる言語活動については、第1段階では、1円玉の絵を1000のまとまりを

つくって数える。既習の3位数の命数法と記数法を想起させ、4位数の命数法と記数法を類推させる。その後、位取り板を用いて、1円玉を数カードに置き換え、さらに○の図に置き換え、その個数を各位に数字で表す。空位のある4位数の命数法と記数法の学習では、位取り板に数カードを置き、数カードの数を○で表し、それを数字で書き表す言語活動を行う。

第2段階では、10のまとまりで、上の位に繰り上がる学習で、位取り板の数カードを数えて、10のまとまりをつくって上の位へ移動する操作をする。4位数を合成・分解し、4位数の構成を等式で表す学習では、位取り板に数カードを並べて、言葉から式、式から言葉で表したり、不等号を用いて表したりする言語活動を行う。

第3段階では、100を単位として、4位数をとらえるために、100の数カードを1000に置き換えたり、逆に1000を100に置き換えたりして、図をかいて説明する。

第4段階では、数直線を読み取り、4位数の大小、順序をとらえるために、数直線の1目盛りの大きさや何百や何十に目を付けて目盛りを読んだり、数を数直線上に表したりする。

第5段階では、10000の構成をとらえ、読み方、書き方の学習では、図の○を1000のまとまりで数えて数カードに置き換えたり、数直線に表したりする。その際、位取りの原理と記数法を基に2位数や3位数を数え、表した既習事項から類推して考えることができるようにする。

第6段階では、10000までの数の構成をいろいろな見方で表す学習では、数の構成について、言葉、数直線への書き込み、式など、自分なりの方法で説明する活動を行う。

振り返りについては、学習したことを活用して適用問題に取り組み、学んだことを算数の用語を用いて表現したり伝え合ったりすることで、自分の考えや集団の考えを発展させながら、学びの実感をもたせていく。

協力指導においては、TTを中心として行う。T1が問題提示をし、課題、見通し、学び合いを進めるなど主に授業を進める。T2は板書補助、学習状況に合わせた支援、適用問題の提示をする。自力解決や適用問題において、二人の目で机間指導を行い、個々の様子や全体のつまずきの傾向など細やかに児童の様子を見取っていききたい。振り返りの場においても、個々の記述を把握し、複数の観点での振り返りを意図的に発表させることで、学びの実感へと結び付けていきたい。

3 単元の目標

10000までの数について、その意味や表し方を理解し、数の概念についての理解を深めるとともに、数を用いる能力を一層伸ばす。

4 単元の指導計画（指導時数11時間）

	時数	形態	学習内容	中心となる言語活動	評価規準（評価方法）
4 けた の数	1	TT	・4位数の構成と読み方を知る。	・1円玉の絵を1000のまとまりをつくって数える。	関) 既習を基に10や100と同じように1000のまとまりをつくって数え、数字を使って表そうとしている。 (発言・観察)
	2	TT	・4位数を読んだり、書いたりする。	・位取り板を用いて、1円玉を数カードに置き換え、さらに○の図に置き換え、その個数を各位に数字で表す。	知) 4位数の位取りの仕組みを理解している。 (適用問題)
	3	TT	・空位のある4位数を書いたり読んだりする。	・位取り板に数カードを置き、数カードの数を○で表し、それを数字で書き表す。	技) 4位数を読んだり書いたりすることができる。 (適用問題)

4けたの数	4	TT	<ul style="list-style-type: none"> ・10のまとまりで、上の位に繰り上がる4位数を書き表す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・位取り板の数カードを数え、10のまとまりをつくって上の位へ移動する操作をする。 	<p>知) 4位数の各位の数字はそれぞれ1000, 100, 10, 1の単位の個数を示し、10以上の数が入らないことを理解している。 (適用問題)</p>
	5	TT	<ul style="list-style-type: none"> ・4位数を合成・分解し4位数の構成を等式で表す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・位取り板に数カードを並べて、言葉から式、式から言葉で表したり、不等号を用いて表したりする。 	<p>技) 4位数の構成を等式で表したり、大小関係を不等号を用いて表現したりすることができる。 (適用問題)</p>
	6	TT	<ul style="list-style-type: none"> ・100を単位として、4位数をとらえる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・100の数カードを1000に置き換えたり、逆に1000を100に置き換えたりして、説明図をかいで説明する。 	<p>考) 2300を100を単位としてとらえることができる。 (適用問題)</p>
	7	TT	<ul style="list-style-type: none"> ・数直線を読み取り、4位数の大小、順序をとらえる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数直線の1目盛りの大きさや何百や何十に目を付けて目盛りを読んだり、数を数直線上に表したりする。 	<p>技) 数直線上に表された数を読んだり、数を数直線上に表したりすることができる。 (適用問題)</p>
	8	TT	<ul style="list-style-type: none"> ・10000の構成をとらえ、読み方や書き方を知る。 	<ul style="list-style-type: none"> ・〇の数を1000のまとまりで数え、数カードに置き換えたり、数直線に表したりする。 	<p>知) 千が10こで「一万」と読み「10000」と書くこと、及び10000付近の数を理解している。 (適用問題)</p>
	9	TT	<ul style="list-style-type: none"> ・数直線上に表された10000付近の数を读んだり、数直線上に表したりする。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数直線の目盛りの大きさを〇の数と関連付けてとらえたり、数直線上の数を读んだり、数を表したりして、数の構成を説明する。 	<p>考) 数直線の目盛りの大きさを、数の相対的な大きさを基にとらえ、説明している。 (適用問題)</p>
	10 本時	TT	<ul style="list-style-type: none"> ・10000までの数の構成をいろいろな見方で表す。 	<ul style="list-style-type: none"> ・数の構成について、数直線をもとに考えたことを、言葉、数直線への書き込み、式など自分なりの方法で説明する。 	<p>考) 4位数の多様な見方について考え、説明している。 (適用問題)</p>
	まとめ	11	TT	<ul style="list-style-type: none"> ・学習内容の理解を図る問題へ取り組む。 	<ul style="list-style-type: none"> ・これまでの言語活動を用いて問題を解く。

5 本時の指導

(1) 目標

10000までの数の多様な見方について、数直線をもとに考えたことを説明することができる。

(2) 仮説1 児童の思いや考えを表出させる活動の工夫について

【数学的な表現を活用した言語活動】

本時で身に付けさせたい力は、10000までの数の構成を多面的にとらえ、数の見方を豊かにすることである。そこで、数直線をもとに考えた自分の見方について、言葉、数直線への書き込み、式など自分なりの方法で表して説明する言語活動をとおして数の見方を豊かにする。

【学びの実感を伴う振り返り】

適用問題では、本時で学んだ数の構成の3つの見方に沿って、言葉、数直線への書き込み、式など自分なりの方法で書き、ペアや全体での説明を通して習熟を図る。振り返りの記述では、「今日の学習で分かったこと」「友達の考えから学んだこと」などを書きまとめたり、伝え合ったりすることで、学びの実感を感じ取らせたい。

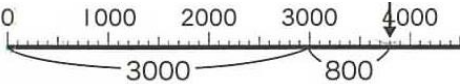
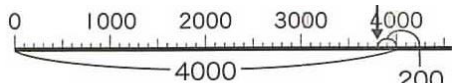
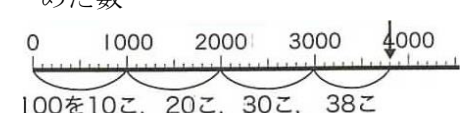
(3) 仮説2 個に応じた協力指導の工夫について

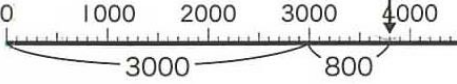
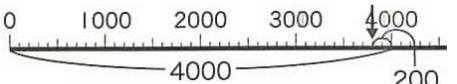
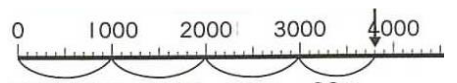
本時は、主にT1は3800を多面的にとらえることができるように学び合いを進め、児童の思考を深め、T2は既習を活用させながら個々の学習状況に合わせて支援をするといった役割で指導を行っていく。

- [T1]
- ・見通しでは、T2とともに買い物場面を例に挙げながら課題解決への意欲を喚起し3位数でのいろいろな見方の既習を振り返らせる。
 - ・自力解決では、3800の自分の見方について、言葉、数直線への書き込みなど自分なりの方法で表させ、全体の学習状況を把握する。
 - ・学び合いでは、意図的指名をして3つの見方を説明させる。
 - ・適用問題では、個々の学習状況を把握する。
 - ・振り返りでは、T2とともに机間指導をし、意図的指名から学びの実感へと結び付けていく。

- [T2]
- ・自力解決では、児童のつまずきを見取り、既習内容「数の合成・分解・相対的な大きさ」について想起することを促す。
 - ・学び合いでは、児童の板書補助をする。
 - ・適用問題を出題し、本時の学びを生かしながら解決する意欲を高める。
 - ・適用問題では、個々の学習状況を把握し、つまずきが見られる児童の支援をする。

(4) 展開

段階	学習活動	言語活動	○役割分担 ・支援 ◎評価	
			T 1	T 2
8分	<p>1 問題を把握する。 3800は、どんな数だろう。</p> <p>2 課題を把握する。 3800をいろいろな見方で見よう。</p> <p>3 見通しをもつ。 ・数直線に3800を表す。</p>	<p>・既習を振り返り、数の構成について手で表したり、言葉で表したりする。</p> <p>・数直線に表す。</p>	<p>○買い物場面を例に挙げ、課題解決への意欲を喚起する。</p> <p>○3位数の見方の既習を振り返る。</p>	<p>○買い物場面を例に挙げ、課題解決への意欲を喚起する。</p> <p>○児童の発言に合わせて、既習の見方を提示する。</p> <p>○数の構成について数直線をもとに、考える見通しをもたせる。</p>
5分	<p>4 自力で解決する。 (1) 3800がどんな数かを考え、自分なりの方法で考える。 ・3800は、3000と800をあわせた数</p>  <p>・3800は、4000より200小さい数</p>  <p>・3800は、100を38こあつめた数</p> 	<p>・数の構成について、言葉、数直線上への書き込みなど、自分なりの方法で表す。</p>	<p>○全体の学習状況を把握する。</p>	<p>・自力解決が、進まない児童のつまずきを見取り、既習内容「数の合成・分解・相対的な大きさ」の学びを活かすことを促す。</p>

<p>自らの考えや集団の考えの発展 12分</p>	<p>5 学び合う。 (1) 3800の自分なりの見方を説明する。 ・3800は、3000と800をあわせた数  ・3800は、4000より200小さい数  ・3800は、100を38こあつめた数  100を10こ、20こ、30こ、38こ (2) 見方に沿って、数の構成を式で表す。</p>	<p>・数の構成について、言葉、数直線への書き込みなど自分なりの方法で説明する。</p>	<p>○3800の多面的な見方を学び合うことができるように、意図的指名をする。 ○自分の考えと比べながら、説明を聞くように促す。 ・指名された児童の板書補助をする。</p>	<p>・板書を補助する。 ○3つの見方それぞれに合った名前を付けることを促す。</p>
<p>まとめ 5分</p>	<p>6 まとめる。 3800は、「何千と何百」「何千よりいくつ小さい」「まとまりいくつ分」という見方ができる。</p>	<p>・3つの見方についてまとめる。</p>	<p>○導入時の買い物場面を想起させ、1つの数でもいろいろな見方ができるよさにつなげる。</p>	
<p>ふりかえり 15分</p>	<p>7 適用問題を解く。 (1) まとめの手順に沿って、教科書P62の☆3の2400の3つの見方について、数直線をもとに考える。 (2) ペアで、3つの見方について説明し合う。 (3) 全体で、3つの見方について説明する。 8 学習を振り返る。 《観点》 ・今日の学習で分かったこと ・友達の考えから学んだこと</p>	<p>・数の見方に沿って、言葉、式、数直線への書き込みなど自分なりの方法で書き、ペアで説明し合う。</p>	<p>・学習状況を把握する。 ◎10000までの数の多様な見方について、数直線をもとに考えたことを説明できる。 (ワークシート・発言) ○振り返りを把握する。 ○発言から本時の学習を価値付ける。</p>	<p>○適用問題を提示する。 ・学習状況を把握し、思考が進まない児童に支援する。 ○振り返りを把握する。</p>

(5) 評価規準

観点	B おおむね満足	Bに至らせるための手立て
<p>数学的な考え方</p>	<p>10000までの数の多様な見方について、数直線をもとに考えたことを説明している。</p>	<p>「数の合成・分解・相対的な大きさ」の既習を振り返らせる。数直線の1目盛りの大きさや何千という数に着目させ、数の構成について、手で表したり、言葉で表したりすることができるようにする。</p>