

第2・3学年 算数科学習指導案

日 時 平成26年11月7日(金) 13:20~14:05
 児 童 2年生 5名 3年生 7名
 授業者 大 阪 彩 子

[2年生]

単元名 九九をつくろう

2 単元について

(1) 教材について

本単元では、前単元に続いて乗法が用いられる場面を通して、乗法の意味について理解させ、この意味に基づいて乗法九九を構成したりその過程で乗法九九について成り立つ性質に着目したりするなどして、乗法九九を身につける学習をする。6、7、8、9、1の段の九九を扱うほか、乗法に関して成り立つ性質やきまりを利用して、簡単な場合の2位数と1位数の乗法の仕方についても考えさせる。

2年生の乗法の学習は、3年生で学習する「わり算」や「かけ算の筆算」の基礎となる大変重要な学習である。

(2) 児童について

児童は、新しい学習をすることへの関心が高く、算数の学習にも意欲的に取り組む。自分の考えを友達に説明することが好きな児童が多いが、自信がもてなくて説明を苦手とする児童もいる。5人という少人数であるため、ペア学習は行わず、常に集団で学び合いを行っている。

複式授業は今年度が初めてであるが、輪番制で学習リーダーを立て、どの子も授業の形態に慣れつつある。

(3) 指導について

本単元の指導にあたっては、前単元の学習過程を踏まえ、九九の構成、唱え方、適用題、九九の練習という流れで、児童が主体的に学習できるようにする。前単元で発見し活用してきた乗法に関する性質やきまりを用いることによって、児童自身が自分の考えた方法で構成していくことを大事にする。九九の構成後、九九表を見直し乗法の性質やきまりを一般的にまとめ直したり乗法九九を総合的に活用して問題を解決したりすることを通して、乗法の理解を確かなものにする。さらに、買い物などの具体的な場面の問題を考えることを通して、九九のもつよさに気づかせたい。

(4) 単元の目標

乗法の意味について理解を深め、それを用いることができるようにする。

3 小単元の指導計画

(1) 6の段の九九・・・・・・・・3時間(本時1/3)

(2) 7の段の九九・・・・・・・・3時間

4 本時について

(1) 目標

6の段の九九の構成の仕方を理解する。

(2) 評価規準 [関心・意欲・態度]

おおむね満足できる	努力を要する児童への手立て
乗法について成り立つ性質やきまりを用いて九九を構成しようとしている。	アレイ図を用いて、答えは6ずつ増えていることをおさえ、式に表すよう助言する。

(3) 手立て

本授業では、6の段の九九の構成の仕方が理解できるように

①既習の九九のつくり方を想起させる。

手立て2 見通し

②九九の構成の仕方を交流し合い、どれも乗法について成り立つ性質やきまりを用いた考えで構成していることを確認する。

手立て3 学び合い

[3年生]

1 単元名 はしたの大きさの表し方を考えよう

2 単元について

(1) 教材について

第2学年では、長さや体積の測定に関連して複名数の表し方を学習している。また、折り紙を半分に折るなどして簡単な分数についても学習している。

本単元では、はしたの大きさを表すのに、整数だけでは不十分であり、小数を用いることで数値化できるよさを味わわせるとともに、小数の意味や表し方について理解し、小数の加減計算ができるようにすることをねらいとしている。

(2) 児童について

算数の学習に対して意欲的で問題を解くことを楽しみと感じている児童がいる一方で、新しい学習に抵抗があったり自分の考えに自信がなくみんなの前で意見を言えなかったりする児童がいる。作業が遅れが目立つ児童や学習内容の理解に時間がかかる児童もおり、それぞれの場面で支援が必要である。ペア学習に関しては「友達と確認し合えていい」と、どの児童も好意的である。自信をもつと意欲的に学習できるので、導入部分を丁寧に扱ったり、ペア学習を設けたりしていきたい。学習リーダーを立てた学習の進め方も少しずつ慣れてきている。

(3) 指導について

本単元の指導にあたっては、整数と同じ十進構造であることを理解できるようにすることが大切である。これまでの学習で、はしたが出るたびに単位を10等分して新しい単位をつくったことを想起させ、10等分すればはしたの大きさも表せるのではという見通しをもたせたい。また、小数は、0.1のいくつかとらえることで、整数と同じ見方ができる。整数と同じように相対的な大きさをとらえることで、数の感覚を豊かにすることにつながっていく。小数の意味や仕組み、加減計算の意味や仕方を考える際には、具体物、数直線などの図、言葉、式等を用いて考えたり、説明したりする活動を重視したい。

(4) 単元の目標

小数の意味や表し方について理解し、小数の加減計算ができるようにする。

3 小単元の指導計画

(1) 簡単な場合の小数の加減計算・・・2時間（本時2／2）

(2) 小数の加減の筆算・・・2時間

4 本時について

(1) 目標

小数第一位どうしの小数の減法の計算の仕方を理解し、計算ができる。

(2) 評価規準 [数学的な考え]

おおむね満足できる	努力を要する児童への手立て
小数の減法計算の仕方を、小数を0.1の何こ分とみることによって既習の整数の計算に帰着して考え、説明したりまとめたりしている。	リットルますの図を用い、1目盛りが0.1を表していること、0.8、0.3は0.1がそれぞれ8こ、3こあることを捉えさせる。

(3) 手立て

本授業では、0.1を基にした小数の減法の計算の仕方が理解できるように

①児童から出た考えが、どれも「0.1が何こ分」で考えていることへと結びつける話し合いを仕組む。

手立て3 学び合い

②適用問題で、引かれる数が1の場合を取り上げ、「0.1が10こ」という言葉を使って計算の仕方を説明させ、理解の定着を図る。

手立て3 ペア

(4) 展開

[2年生]

指導の留意点〔評価〕	学習内容	段階	形態
<ul style="list-style-type: none"> 学習リーダーが進行する。 児童が作成した問題から立式し、6の段の九九を構成する必要性に気づかせる。 	1 問題を把握する。 2 学習課題を把握する。 6のだんの九九のつくりかたをせつめいしよう。	導入 5分	間接 5分
<ul style="list-style-type: none"> 掲示をヒントにしながら、自分たちで前時までの九九のつくりかたを想起させる。 手立て2	3 解決の見通しを持つ。 ○考え方、解決方法の見通し ・1つ前の九九の答えに6をたす。 ・6ずつたしていく。	展開	間接 3分
<ul style="list-style-type: none"> 必要に応じて、見通しを再度確認する。 早く終わった児童には、答えを確かめたり、できた九九からの気づきを書き入れたりすることを指示する。 〔関〕 乗法について成り立つ性質やきまりを用いて九九を構成しようとしている。 (ノート・観察)	4 自力解決をする。(10分) 6の段の九九を構成する。		直接 6分
<ul style="list-style-type: none"> 考えを持ち寄り、同じ考え同士で確認してから一人が代表して発表するように指示しておく。 手立て3	5 九九の構成の仕方を交流し合う。 ○全体で交流し認め合う。 ① 考えを発表する。 ・6ずつたしていく考え ・1つ前の九九の答えに6をたしていく考え		間接 6分
<ul style="list-style-type: none"> 交換法則や分配法則などが出てきたときは、考えを全体へ広めるようにする。 必要に応じて、アレイ図を用いる。 交流した考えを使って、6の段の九九のつくりかたを各自でまとめていく。 「～つくることができる。」という言葉でまとめさせる。 	② 6の段の九九の構成を確認する。 かける数が1増えると、答えが6増える。 6 6の段の九九の構成の仕方について、交流した考えをまとめる。 6のだんの九九は、前の答えに6をたしていくと、つくることができる。	33分	直接 18分
	7 九九表に6の段の九九の答えを書き込み、唱える。 8 振り返りをする。 9 次時の予告をする。	終末 7分	直接 7分

[3年生]

形態	段階	学習内容	指導の留意点〔評価〕
直接	導入	1 問題を読み、題意をとらえて立式する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> ジュースが 0.8L あります。0.3L 飲みました。何 L のこっていますか。 式 $0.8 - 0.3$ </div>	
	5分	2 学習課題を設定する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 小数のひき算の計算の仕方を説明しよう。 </div>	
直接	展開	3 解決の見通しを持つ。 ○答えの見当、解決方法の見通し ・0.1をもとにする。 ・図(Lます) ・式と言葉	・「0.1が何こ分」に着目させる為、既習を掲示しておく。
		(共通)	4 自力解決をする。(6分) ・図で考える。 ・式と言葉で説明する。
15分		5 計算の仕方を発表し、話し合う。 ○全体で練り合う。 ①考えを発表し、答えを確かめる。 ②考えを比較・検討する。 ・どれも $8 - 3 = 5$ という計算をしている。 ・0.1が何こ分か考えている。 6 小数のひき算の計算の仕方について、発表された考えをまとめる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 0.1の何こ分かをを考えて、たし算と同じように計算するとよさそうだ。 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">手立て3</div> [考] 小数の減法計算の仕方を、小数を0.1の何こ分とみることで既習の整数の計算に帰着して考え、説明したりまとめたりしている。(ノート・観察)
間接	27分	7 適用問題を解く。 $1 - 0.4$ ○計算の仕方を説明し合う。	・学習リーダーが進行する。 ・「0.1の何こ分で考えると、 $\square - \square$ 」という計算方法を書かせる。 ・ペアで説明し合うとき、大事な言葉(0.1の何こ分)が入っていたか、互いに確認させる。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">手立て3</div>
12分		8 まとめをする。 各自でまとめを書き、全体で確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> 小数のひき算は、0.1が何こ分かをを考えて整数と同じように計算する。 </div>	・必要な言葉を、学び合いの中で板書し、児童の言葉でまとめられるようにする。
間	終末	9 練習問題に取り組む。	・練習問題を定着、適用、応用、発展に分類し、習熟を図る。 ・各自で答え合わせをする。
直		10 振り返りをする。	・2、3年生を渡り、定着を見取る。
6分			
7分			