

第3学年 算数科学習指導案

1 単元名「分数」

2 指導の立場

(1) 単元について

本単元は、学習指導要領の第3学年の内容[A数と計算]に以下のように示されている。

(6) 分数とその表し方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 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを表すのに分数を用いる ことを知ること。また、分数の表し方について知ること。

(イ) 分数が単位分数の幾つ分かで表すことができることを知ること。

(ウ) 簡単な場合について、分数の加法及び減法の意味について理解し、それらの計算ができることを知ること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 数のまとまりに着目し、分数でも数の大きさを比べたり計算したりできるかどうかを考えるとともに、分数を日常生活に生かすこと。

第2学年では、 $1/2$ や $1/3$ などの同じ大きさを2つ、3つに分けた1つ分の大きさの表し方を学習してきた。

また第3学年では、小数の大小比較や小数第一位までの小数の加法、減法を学習してきている。本単元は、既習の学習をもとにして、分数の意味や表し方について理解し、簡単な場合についての分数の加法及び減法の計算をできるようにする。単元の後半で、同分母分数の加法と減法を扱うため、前半で学習する「単位分数のいくつ分」という分数の見方を生かして、計算の仕方を考え、図、式、言葉などで説明できるようにする。数学的活動として、計算の意味を既習である小数の学習や線分図などを手がかりにして理解させ、計算の仕方を図、言葉などをつないで表現する活動を大切にしたい。

(2) 児童の実態

本単元に係わる既習事項についてのレディネステストを行った結果、「 $1/4$ がもとの大きさを何等分したものか」を答える問題では、既習の分数の考え方をを使って答えを求めることができた児童は68%だった。しかし、 $1/4$ がもとの大きさを4つに分けた「1つ分」であるということ answered 児童は、9%とわずかであった。本単元では、単位分数をもとにした考え方を大切にしたい、指導していく。

3 研究内容との関わり

1. 導入の工夫

(1) 既習を生かした導入

問題提示の際に、小数ではどのように計算するか確認し、課題追究の際に必要な「いくつ分の考え方」を想起させる。

2. 課題追究の工夫

(2) 追究のプロセスの工夫

本時では、3つの小集団での学び合いを想定している。1つ目は、考えづくりのための小集団。個人では考えられない児童にとっての、理解や気付きのチャンスを増やすことが目的である。2つ目は、仲間の考えを理解するための小集団。自分にはない考えや本時で核となっていく考え方

を自分の言葉で説明することで、考えへの理解を深めることが目的である。3つ目は、考えを深めるための小集団。考えを理解した後、仲間の考えのよい点や似ている点を話し合い自分の考えを深めたり、広げたりすることが目的である。小集団と全体で往還的に学びを深めていきたい。

3. 終末の工夫

(1) 学びを振り返る時間の工夫

分かるようになったこと、できるようになったこと、またそれはなぜかを、振り返ることで自分の考えの変容を見つめる。また、仲間の振り返りを聞き、「自分もこうなりたい。」「次は○○をやってみよう。」という学習意欲につなげられるようにしたい。

4 単元指導計画 第3学年 「分数」(11月) 全8時間

(1) 単元目標

分数の構成や大小、小数と分数の関係を理解するとともに、単位分数に着目して簡単な分数の加減の計算の仕方を考え、計算することができる。

(2) 本単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 分数の意味や表し方、読み方、構成や大小、小数と分数の関係を理解する。 ② 和が1までの同分母分数の加法及び減法の計算をすることができる。	① 単位分数に着目して、簡単な加法及び減法の計算の仕方を考え、説明することができる。	① 分数の仕組みや分数で表すことの良さに気づき、生活や学習に生かそうとする。

(3) 本単元までに身に付けてきた学習内容

【2年生】 ●分数 ・「分数」の用語と意味 ・単位分数ともとの大きさとの関係	【3年生】 ●小数 ・小数の意味と表し方、読み方 ・小数第一位までの小数の加法、減法
--	--

(4) 指導と評価の計画

※指導に生かす評価(●) / 記録に残す評価(○)

時	ねらい	本時に活用する学び	評価規準 (評価方法)		
			知・技	思・判・表	態度
1	分数を用いた長さの表し方を理解し、1mを等分してできる部分の大きさを、分数を用いて表すことができる。	・同じ大きさに2つ、3つ、4つ、8つに分けた1つ分の大きさの表し方	・① ノート		
2	1mや1Lをn等分したいくつ分の長さ及び傘を分数で表すことができる。また、「分母」「分子」の用語とそれらの意味を理解することができる。	・長さの分数表示	・① ノート		

3	身の回りのいろいろな物の長さを, 分数を用いて調べようとする。	・長さの分数表示			・① 活動
4	単位分数で表された長さをもとに, いろいろな長さを分数で表すことができる。	・数の大きさを調べるための数直線 ・「分母」, 「分子」の用語と意味	○① ノート		
5	$1/10=0.1$ という分数と小数の関係を理解し, 大小比較をすることができる。	・小数の大小比較	・① ノート		・① ノート
6 (本時)	同分母の真分数どうしの加法の計算の仕方を考える活動を通して, 単位分数のいくつ分という分数の見方に気付き, 計算の仕方を説明することができる。	・小数の加法 ・いくつ分の考え方	・② ノート	○① ノート 発言	・① 活動 発言
7	単位分数に着目し, 同分母の真分数どうしの減法の仕方を考え, 説明することができる。	・小数の減法 ・分数の加法	・① ノート	○① ノート 発言	・① 活動 発言
8	単元の内容について定着を確認し, 理解を確実にする。 〔確かめ問題〕		○①② ノート	○① ノート	
	単元の内容について定着を確認し, 理解を確実にする。 〔ペーパーテスト〕		○①② ペーパーテスト	○① ペーパーテスト	

5 本時のねらい

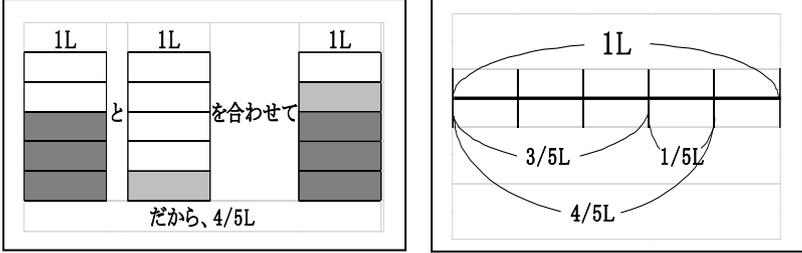
同分母の真分数どうしの加法の計算の仕方を考える活動を通して、単位分数のいくつ分という分数の見方に気付き、計算の仕方を説明することができる。

6 本時の展開 (第6時/全8時間)

★授業のここ見て！

研究2 (2) まとめに繋がる考え方に気づかせるという目的をもった、小集団での学び。

研究3 (1) 自分の考えの深まりが、小集団での学び合いによることを知る振り返り。

	学習活動	指導・援助
課題をつかむ	1 問題を確認する。 ジュースが $3/5L$ 入っているパックと $1/5L$ 入っているパックがあります。1つのびんに入れると、何Lになりますか。 2 立式する $3/5 + 1/5$ 3 課題を確認する。	<ul style="list-style-type: none"> 小数のたし算では、どのように計算するか確認する。
考える	4 課題に取り組む。(トリオ⇔全体) ○問題の解決の見通しを持つ。 ○仲間の考えを説明する。	<ul style="list-style-type: none"> たし算になるわけを説明させる。 「分かる」「分からない」など自分の立場をはっきりさせてから、小集団交流を始め、分かる児童がリードして交流を始める。
深める		<ul style="list-style-type: none"> 「はじめに」「次に」などのつなぎ言葉を使って、順序立てて説明できるようにする。 仲間の考えを比較・検討し、まとめにつながる考えを精選させる。 リットルます図と線分図の中で $1/5$ はどこを指すのか確認する。
まとめる	3/5は1/5の3つ分、1/5は1/5の1つ分 だから1/5が4つ分あるので、こたえは4/5L ○仲間の考えの似ている点を話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> どの考えも $1/5$ をもとにして考えている。 $1/5$ が何個分で考えている。 5 学習のまとめをする。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> ◆評価規準 (思考・判断・表現) 単位分数に着目し、同分母の真分数どうしの加法の仕方を考え、説明している。 </div>
	6 本時の学びを確かめる。 <ul style="list-style-type: none"> 鉛筆問題1に取り組む。早く終わった児童から GIFU ウェブラーニングに取り組む。 7 本時の振り返りをする。 <ul style="list-style-type: none"> トリオ交流で仲間の意見を聞いて、分数のたし算の計算のしかたが分かった。 ○○さんの意見を聞いて、分数のたし算はもとになる分数のいくつ分で考えればよいことが分かった。次はひき算をやってみたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 本時で自分が分かるようになったこと、できるようになったこと、またそれはなぜかを振り返らせる。 代表児童の振り返りを、全体で共有する。

