

教科名 (算数)

第6学年

廿日市市立阿品台東小学校

指導者 栗栖 弘幸

単
元
名

単元名 分数÷分数

- 1 日時 令和元年6月6日(木) 第5校時
- 2 学年・学級 6年1組 男子18名 女子18名 計36名
- 3 単元名 「分数÷分数」

4 単元について

(1)単元観

本単元は、学習指導要領の内容「A 数と計算(1)」に位置づけられているものであり、分数の除法に関わる数学的活動を通して、分数の除法の意味について理解することや除法の計算ができること、整数の場合と同じ関係や法則が成り立つことを理解することなどをねらいとしている。

第5学年までに、整数及び小数の四則計算、分数の加法及び減法について指導している。第6学年では、分数の乗法及び除法の計算の仕方について考え、それらの計算ができるようにすることや数の意味と表現、計算に関して成り立つ性質に着目し、多面的に捉え、計算の仕方を考える態度や能力を高めることが主なねらいである。この学習は小学校において学ぶ数についての四則計算のまとめとなる。

5 本時の目標

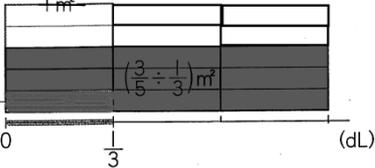
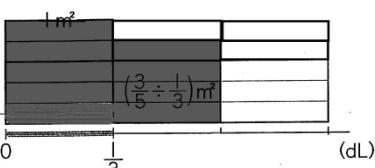
- 分数÷分数の計算の仕方を考えることができる。

6 評価の観点

| 観 点 | 評価規準 | A 十分満足できる | B おおむね満足できる |
|---------------------------------|--------------------|--|-------------------------------|
| 数 学 的 な 考 え 方 | 分数÷分数の計算の仕方を考えている。 | 分数÷分数の計算の仕方を面積図や線分図を使って考え、説明し、計算の仕方を自分でまとめている。 | 分数÷分数の計算の仕方を面積図や線分図を使って考えている。 |

7 準備物 色水, 学習プリント

8 本時の流れ (2時間目/全10時間)

| 時間形態 | 学習活動 T：主な発問・指示 C：予想される児童の反応 | ・評価(方法) ○留意点 ◆児童のつまずきを解消するための手立て ★児童への支援 |
|---|--|---|
| <p>つかむ</p> <p>全体</p> <p>見通しをもつ</p> <p>全体</p> <p>考える</p> <p>個人</p> | <p>1 本時の学習場面をとらえ、学習のめあてを決める。</p> <p>T 前の時間の学習を思い出しましょう。問題文は？</p> <p>C $3/5 \text{ m}^2$のかべを$1/3 \text{ dL}$でぬれるペンキがあります。このペンキ1 dLでぬれる面積を求める式を考えましょう</p> <p>T 考えた式は？</p> <p>C $3/5 \div 1/3$</p> <p>T 今日のめあては・・・</p> <p>めあて $3/5 \div 1/3$ (分数÷分数)の計算の仕方を考える</p> <p>T $1/3 \text{ dL}$で$3/5 \text{ m}^2$ぬることができます。1 dLでは、ぬることができる面積は増えますか？減りますか？</p> <p>C 増える</p> <p>T 増えそうですね。</p> <p>T この部分は、何分の何ですか？</p> <p>C $1/5$</p> <p>T そうですね。面積が増えることとこの部分は$1/5 \text{ m}^2$であることをヒントに考えましょう。</p> <p>2 自力解決をする</p> <p>T ワークプリントを使って、答えを出しましょう。</p> <p>面積図をかいて考える</p> <p>C </p> <p>C </p> | <p>◆問題文や面積図，具体物（色水），言葉の式をもとに，前時の学習を想起させ，めあてを設定することができるようにする。</p> <p>◆児童のつぶやきをもとに，めあてを設定できるようにし，児童の意欲を高める。</p> <p>◆まとめの時に活用できるように，わる数とわられる数を確認する。（★算数用語を確認する）</p> <p>◆自力解決の見通しが持てるように，具体物（色水）を用いて，答えが$3/5 \text{ m}^2$より大きくなることと面積図にある$1/5$の部分を確認める。</p> <p>◆面積図のワークプリントを準備し，自力解決ができるようにする。</p> <p>★板書の図を書くことが難しいため，面積図のワークプリントを準備し，色をぬる活動と必要な部分の数値を書く活動を通して，自力で解決できる見通しを待たせ，意欲を高める。</p> |

| | | |
|--|---|--|
| <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">全</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">体</div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">全</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">体</div> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">個</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px;">人</div> </div> </div> | <p>C $9/5 \text{ m}^2$</p> <p>C $9/15 \text{ m}^2$</p> <p>T $9/5 \text{ m}^2$ですね。</p> <p>T $3/5 \div 3/1 = 9/5$ になる計算の仕方を考えましょう。</p> <p>T ペアで自分の考えを説明しましょう。</p> <p>3 全体で考えを交流する。</p> <p>T みんなに自分の考えを説明することにチャレンジする人。</p> <p>4 学習のまとめをする。</p> <p>T 今日の学習のまとめをしましょう。まずは、自分で考えてみよう。</p> <p>C わる数の分母の3をわられる数の分子にかける。</p> <p>C わる数の分子と分母を逆（逆数）にしてかける。</p> <p>C 通分はしない。</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p>まとめ $3/5 \div 1/3$ (分数÷分数) の計算の仕方は、わる数の分子と分母を逆にしてかける。たし算とひき算の計算でする通分はしない。</p> </div> <p>6 学習のふり返しをする。</p> <p>T 今日の勉強のふり返しを書きましょう。</p> | <p>◆計算の仕方を考えやすくするために、答えを確認する。</p> <p>・[考] $3/5 \div 1/3$ の計算の仕方について、面積図などを用いて考えている。 (ワークプリント・ノート・児童観察)</p> <p>◆自分の考えを表現し伝え合うことを通して、自分の考えを確かなものにするともに考えを深める。</p> <p>・[考] $3/5 \div 1/3$ の計算の仕方について、面積図などを用いて考えたことを説明している。 (ワークプリント・児童観察)</p> <p>○全体への発表の時、発表者の考えをみんなが聞くことができるように、発表者に注目させたり、動作を止めたりするよう声をかける。</p> <p>★自分の考えが、まとめにつながることを伝え、考えを書くことができるようにする。</p> <p>○児童の考えから言葉をつなぎ合わせて、全体のまとめをつくり、児童の達成感を高める。</p> |
|--|---|--|

1 2 板書計画

| | | |
|-----|--|--|
| 6/6 | ⑧ $3/5 \div 1/3$ (分数÷分数) の計算の仕方を考える | まとめ ・ $3/5 \div 1/3$ (分数÷分数) の計算の仕方は、わる数の分子と分母を逆にしてかける。 ・ たし算とひき算の計算とする通分はしない。 ・ $a/b \div c/d = a/b \times d/c$ |
| 問 | $3/5 \text{ m}^2$ のかべを $1/3 \text{ dL}$ でぬれるペンキがあります。このペンキ 1 dL でぬれる面積を求めましょう。 | 式 $3/5 \div 1/3 = 9/5$ A. <u>$9/5 \text{ m}^2$</u> |

