

# 5年 算数科学習指導案

日時：平成30年 10月25日(木) 第5校時  
 授業者： (5年1組教室) さわやかコース  
 (2階少人数教室) にこにこ①コース  
 (5年2組教室) にこにこ②コース

## 1 単元名 「分数のたし算とひき算」

## 2 単元について

- 〈単元の目標〉 A(4) 分数の意味と表し方 A(5) 分数の加法, 減法
- (4) 分数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) 整数及び小数を分数の形に直したり, 分数を小数で表したりすること。
- (イ) 整数の除法の結果は, 分数を用いると常に一つの数として表すことができることを理解すること。
- (ウ) 一つの分数の分子及び分母に同じ数を乗除してできる分数は, 元の分数と同じ大きさを表すことを理解すること。
- (エ) 分数の相等及び大小について知り, 大小を比べること。
- 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) 数を構成する単位に着目し, 数の相等及び大小関係について考察すること。
- (イ) 分数の表現に着目し, 除法の結果の表し方を振り返り, 分数の意味をまとめること。
- (5) 分数の加法及び減法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) 異分母の分数の加法及び減法の計算ができること。
- 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) 分数の意味や表現に着目し, 計算の仕方を考えること。

### 〈教材観〉

本単元の主なねらいは, 分数についての理解を深めるとともに, 異分母分数の加減の意味と計算方法を理解させることである。

4学年での同分母分数の加減の計算では, 分数を単位分数のいくつ分とみることで整数と同じように計算することができることを学んだ。しかし, 異分母分数の加減の計算では, そのままでは計算できないため, 異分母分数を同分母分数に直す必要がある。そこで, 本単元では, 前半で大きさの等しい分数について扱い, 通分や約分の意味や方法を学び, 自由に大きさの等しい分数を作ることができるようにする。後半で, それを用いて異分母分数を同分母分数に直し, 加減の計算を行うことができるようにする。後半の異分母分数の加減の計算では, 正しく計算するだけでなく, なぜそのようにするのかという意味まで理解させたい。そこで, 児童一人一人に計算の意味を, 言葉, 数, 式等を用いて説明させる場を位置付け, 理解をより確かにする。

### 〈児童の実態〉

レディネステストで, 次のような実態が明らかとなった。

#### ○分数の相等及び大小

1  $5/9 = \square/3$  他2問……51%

( $5/8$   $5/3$   $5/4$ ) 大きい順 他1問……63%

#### ○同分母分数の加法と減法

$2/4 + 3/4$  ……82%  $8/7 - 5/7$  ……82%

このレディネステストの結果を参考に, 本人と保護者の希望から, さわやか(5年1組教室), にこにこ①(少人数教室), にこにこ②(5年2組教室)と, 学年を3つのコースに分けて学習することとした。

この実態から, 本時授業に関わる点を見てみると, 分数の相等については, 半数程度の児童しかできていない。4年生で学習した時には, 同じ大きさの分数を示す数直線図を使って確認しながら問題を解いていたため, 数直線図がないと分からない児童が多い。そこで, 第1時の同じ大きさの分数に直すことや, 第2時の通分をすることもできるようにしておく。その際, 必要な公倍数, 公約数を見つける方法についても, 復習をしておく必要がある。あとは, 同分母に直してしまえば, 同分母分数の計算はおよそできる。しかし, 計算方法を機械的に覚えて計算している児童も多いと考えられる。そこで, 4年生で習った単位分数のいくつ分とみて計算する考え方をもう一度思い起こさせ, 本時の学習に生かすことができるようにしたい。

## 3 研究内容に関わって

<p>(1) 本時付けたい力を明確にした単元指導計画の工夫</p>	<p>単元指導計画では, 毎時間の授業で付けたい力を明確にし, 見届けの視点とした。また, その力を付けるためにどのような指導, 援助をするのかを明らかにした。</p> <p>本時は, 異分母分数の加法の計算の仕方だけでなく, その意味まで理解することを重点とし, 児童一人一人が計算の仕方やその意味を説明する場を設けた。</p>
<p>(2) 自分の考えをもち, 意欲的に課題解決に取り組むための指導・援助の工夫</p>	<p>本時の学習は, 異分母分数の加減の計算方法や意味を児童一人一人が説明することで理解を深める内容である。そこで, 個人追究の際には, 既習内容(同分母分数のたし算とひき算, 通分の仕方等)を掲示し示すことで, 計算の方法とその意味を考える根拠としたい。</p> <p>また, L図を使って式と量を合わせて考えることができるようにし, 式の意味をつかむことができるようにする。にこにこ①②コースでは, 確認問題の際, 話形(穴うめ式)を準備し, どの子ども計算の仕方を説明できるようにする。</p>
<p>(3) 考えを広げ, 深め, 確かにするための学び合いの工夫</p>	<p>児童の実態より, コースに応じてグループ交流・ペア交流の場や目的を変えることにした。さわやかコースでは, 全体交流の後, 考えを深めるためのグループ交流を位置付け, 通分して分母を同じ数にすることで, もとになる1つ分の大きさを同じにすることに気付くことができるようにする。にこにこ①②コースでは, 全体交流の後に, 学習内容を確かにするためのペア交流を位置付け, 一人一人が計算の仕方を説明することで, 定着を図る。</p>

4 単元指導計画

<本単元に関連する基礎・基本>

・倍数 公倍数 最小公倍数 約数 公約数 最大公約数などの用語の知識・理解

小単元	分数の大きさ			
時数	1	2	3	4 本時
ねらい	大きさの等しい分数の分母どうし、分子どうしの関係を理解し、通分の意味と方法を理解することができる。	分母の最小公倍数を見つけて手際よく通分することができる。	「約分」の用語とその意味や方法を理解し、(最大)公約数で手際よく約分することができる。	異分母分数の加法の計算の仕方を考える活動を通して、通分して分母をそろえ、単位分数のいくつ分とみて計算すればよいと気付くことができる。
指導過程	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p>2/3, 4/6, 6/9は大きさの等しい分数です。これらの分数の分母どうし、分子どうしの関係を調べましょう。</p> <p>① それぞれの分数の大きさは等しい。</p> <p>② 分母どうし、分子どうしの関係を比べる。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>大きさの等しい分数の分母どうし、分子どうしの関係を調べよう。</p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>・分母と分子をそれぞれ何倍した分数が調べます。</p> <p>・分母と分子をそれぞれどんな数でわった分数か調べる。</p> <p>4. 全体交流をする。</p> <p>・もとの分数の分母、分子に同じ数をかけたり割ったりしても大きさは変わらない。</p> <p>どうして大きさが変わらないと言えるの？</p> <p>5. 確認問題に取り組む。2/5と大きさの等しい分数を3つ作る</p> <p>ペア交流 3/5と4/7を分母の等しい分数にしよう。</p> <p>・「通分」の用語と意味を知る。</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>分数は、分母と分子に同じ数をかけたり、わったりしても大きさは変わらない。通分した分数の分母は、それぞれの分母の公倍数になる。</p> <p>7. 評価問題に取り組む。5/6=10/□ 15/18=□/6</p> <p>8. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p>5/6と3/8を分母の等しい分数にする方法を考えましょう。</p> <p>・分母と分子に同じ数をかければよい。</p> <p>・「通分」の意味を確認する。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>分母も分子も違う分数の大きさを比べる方法を考えよう。</p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>分母どうしをかけた… 最小公倍数で考えると…</p> <p>5/6 = 5×8 / 6×8 = 40/48 3/8 = 3×6 / 8×6 = 18/48</p> <p>5/6 = 5×4 / 6×4 = 20/24 3/8 = 3×3 / 8×3 = 9/24</p> <p>4. 全体交流をする。</p> <p>・最小公倍数で通分した方が、分母同士かけたときよりも簡単な分数になる。</p> <p>どういう数で分母をそろえたら簡単になる？</p> <p>5. 確認問題に取り組む。2/3と4/5と7/9を通分しよう。ペア交流</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>それぞれの分数の分母の最小公倍数を分母にすると簡単にはやく通分することができる。</p> <p>7. 評価問題に取り組む。3/4と11/16を通分しよう。</p> <p>8. 練習問題に取り組む。P101 鉛筆問題3 4 5</p> <p>9. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p>12/18と大きさが等しくて、分母と分子ができるだけ小さい分数をつくりましょう。</p> <p>③ 大きさは変えず分母と分子の数が小さい分数をつくる。</p> <p>・分母と分子を同じ数で割れば大きさを変えずにより小さい分数になる。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>分数の大きさを変えずに分母と分子の数を小さくする方法を考えよう。</p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>2/6 = 2/3 12/18 = 2/3</p> <p>2/12 = 2/6 12/18 = 2/3</p> <p>4. 全体交流をする。</p> <p>・分母と分子の約数でわり算をすれば簡単な分数になる。</p> <p>・「約分」の用語と意味を知る。</p> <p>どの公約数で約分すると、速くできますか。</p> <p>5. 確認問題に取り組む。12/16</p> <p>ペア交流</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>分母と分子の公約数でわれば簡単に約分することができる</p> <p>7. 評価問題に取り組む。18/27を約分しよう。</p> <p>8. 練習問題に取り組む。P102 鉛筆問題6 練習</p> <p>9. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p>2つの容器に、スポーツドリンクが1/2Lと1/3L入っています。合わせて何Lあるでしょう。</p> <p>④ 1/2Lと1/3L入っている。</p> <p>⑤ 合わせて何リットルでしょう。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p>分母がちがう分数の計算のしかたを考えよう。</p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>・図と数直線図を用いて考える。</p> <p>4. 個人追究の結果を全体で確認する。</p> <p>分母がちがう分数は、どのように計算すればよい</p> <p>5. ペア交流をする。</p> <p>6. 確認問題に取り組む。</p> <p>1/2 + 1/4</p> <p>7. 学習のまとめをする。</p> <p>分母がちがう分数のたし算は、通分して分母を同じにすれば計算できる。</p> <p>8. 自己評価をする。</p>
評価規準	分母と分子に同じ数をかけたり、同じ数でわったりしても大きさは変わらないことを理解できる。【知識・理解】	分母の最小公倍数を見つけることにより、手際よく通分することができる。【技能】	「約分」の用語とその意味や方法を理解し、(最大)公約数で約分することができる。【技能】	分母分数の加法の計算の仕方を、通分して分母をそろえて計算すればよいと考えている。【数学的な考え方】
見届けの視点	分母と分子にいくつをかけたり、いくつで割ったりしたかを理解しているか。	最小公倍数を見つけることができているか。	(最大)公約数で約分されているか確認する。	通分を用いて分母をそろえて計算しているか。
指導援助	何倍したか、いくつで割ったかがわかるように矢印を使って書かせる。	2つの分母の最小公倍数はいくつかを考えさせる。(九九表を使わせる。)	2つの分数の約数を書き出させ、(最大)公約数を見つけさせる。	考えをもつための材料として、大きさの等しい分数の掲示物やリットル図を準備する。
交流の目的と方法	ペア交流 全体交流で確認した考え方をを使って考えることができているかを確認する。【確かめる】	ペア交流 見つけ出した考え方が3つの分数についても使えるかを確認する。【確かめる】	ペア交流 速くできる約分の方法で考えることができているか確認する。【確かめる】	ペア交流 互いに説明し合うことを通して、計算の仕方を確認する。【確かめる】

小単元	分母のちがう分数のたし算とひき算			時間と分数
時数	5	6	7	8
ねらい	異分母分数の加法や減法は、通分して単位分数のいくつ分と見れば、整数の加法や減法と同じように計算できることを説明できる。	異分母分数の加法について 計算方法を考える活動を通して、答えを帯分数になおしたり約分したりすることに気付き簡単な分数で表すことができる。	異分母の帯分数で繰り下がりのある減法や、異分母分数の3口の加減計算ができる。	分数を使って時間を表す方法を理解することができる。
指導過程	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p><b>2/3+1/5の計算のしかたを考えましょう。</b></p> <p><b>わ</b> 分母が違う分数のたし算。 <b>き</b> 計算の仕方考えよう。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p><b>分母がちがう分数の計算をしよう。</b></p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>・分母を最小公倍数の15にして計算する。</p> <p>4. 全体交流をする。</p> <p>・通分して分母を同じにして、1/15がいくつ分かをもとにして計算すれば分母がちがう分数の計算ができる。</p> <p>・答えが約分できるときは、忘れずに行う。</p> <p><b>なぜ、1/15のいくつ分で考えるの？理由は？じゃあ、ひき算も同じようにできるかなあ？</b></p> <p>5. 確認問題に取り組む。 <math>\frac{3}{4} - \frac{1}{6} = \frac{9}{12} - \frac{2}{12} = \frac{7}{12}</math> 4と6の最小公倍数12で通分する。</p> <p>ペア交流</p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p><b>分母のちがう分数のたし算やひき算をするときは、分母を通分して、もともなる分数を同じにして、いくつ分かを考えれば計算することができる。</b></p> <p>7. 評価問題に取り組む。2/7+2/3 5/8-1/6</p> <p>8. 練習問題に取り組む。</p> <p>9. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p><b>3/4+5/6を計算しよう。</b></p> <p>・答えが帯分数になっている <math>\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = \frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \frac{19}{12} = 1\frac{7}{12}</math></p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p><b>答えを帯分数に直すことに気を付けて計算しよう。</b></p> <p>3. 個人追究をする</p> <p><math>2\frac{5}{6} + 1\frac{3}{8} = 2\frac{20}{24} + 1\frac{9}{24} = 3\frac{29}{24} = 4\frac{5}{24}</math></p> <p>4. 全体交流をする。</p> <p><b>どうして帯分数に直すといいの？</b></p> <p>5. 確認問題に取り組む。 <math>\frac{1}{2} + \frac{5}{6}</math></p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p><b>答えが1より大きくなる時は、帯分数に直して計算すればよい。また、約分できる時は約分する。</b></p> <p>7. 評価問題に取り組む。ペア交流 <math>1\frac{7}{8} + 2\frac{5}{12}</math></p> <p>8. 練習問題に取り組む。</p> <p>教科書p104 鉛筆問題3, 4 計算プリント 数種類 自分で答え合わせ</p> <p>9. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p><math>4\frac{1}{6} - 2\frac{2}{3} \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{5}{8}</math> の計算をしよう。</p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p><b>分母がちがういろいろな分数の計算をしよう。</b></p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p><math>4\frac{1}{6} - 2\frac{2}{3} = 4\frac{1}{6} - 2\frac{4}{6} = 3\frac{7}{6} - 2\frac{4}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}</math></p> <p><math>\frac{3}{4} - \frac{1}{2} + \frac{5}{8} = \frac{3}{4} - \frac{4}{8} + \frac{5}{8} = \frac{3-4+5}{8} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}</math></p> <p>4. 自由交流をする。</p> <p>5. 全体交流をする。</p> <p>・つばささん、さくらさんの計算方法の児童を抽出して、まとめて通分するほうが計算が楽である。</p> <p><b>分母が違う分数の計算で、気をつけることはどういうことでしたか？</b></p> <p>6. 学習のまとめをする。</p> <p>・答えを約分したり帯分数になおしたりする。 ・3口の分数のたし算やひき算の計算をするときは 3つの分母を一度で通分して計算する。</p> <p>7. 評価問題に取り組む。 <math>1/3 + 5/6 - 1/2</math></p> <p>8. 練習問題に取り組む。教科書p105 鉛筆問題5, 6 計算プリント 数種類 自分で答え合わせ</p> <p>9. 自己評価をする。</p>	<p>1. 問題をつかむ。</p> <p><b>30分は何時間でしよう。分数で表しましょう。</b></p> <p>2. 課題をつかむ。</p> <p><b>時間を分数を使って表す方法を考えよう。</b></p> <p>3. 個人追究をする。</p> <p>・三人の考え方を見て説明できるようにする。</p> <p>4. 自由交流をする。</p> <p>5. 全体交流をする。</p> <p>・それぞれ何分を1つ分と考えているか明確にする。 ・通分してどの考え方も30/60となることを確認する。</p> <p><b>分数で表すときの分母はいくつで考えればいいのか？</b></p> <p>6. 確認問題に取り組む。15分は何時間でしよう。</p> <p>7. 学習のまとめをする。</p> <p><b>何分を1つ分にするかを決め、そのいくつ分かを考えれば分数で表すことができる。</b></p> <p>8. 評価問題に取り組む。25分は何時間でしよう。</p> <p>9. 自己評価をする。</p>
	評価規準	異分母分数の加法は、通分して単位分数のいくつ分と考えて計算できることが説明できる。 【技能】	答えが1より大きくなる時には帯分数に直して計算することができる。 【技能】	答えを約分する異分母分数の減法や、分数の3口の加減計算ができる。 【技能】
見届けの視点	最小公倍数で通分されているか確認する。	答えが既約分数になっているか確かめる。帯分数へのおしかりを確認する。	既約分数になっているか確かめる。最小公倍数で通分しているか確かめる。	何分を1つ分と考えているか確認する。
指導援助	同じ大きさの分数を表す掲示物	キーワードとなる「帯分数」のプレートで意識づける。	つばさの考え方は2回通分しなければならないが、さくらの考え方は1回で通分ができることに気付かせる。	時計の掲示物、補助プリント
交流の目的と方法	ペア交流 異分母分数の減法でも、加法と同じように単位分数のいくつ分として考えているか確認する。【確かめる】	ペア交流 計算する時に帯分数に直しているか確認する。【確かめる】	自由交流 2通りの通分の仕方について知ったり、どちらの通分の仕方が効率的かを知る。【比べる】	自由交流 いろいろな約分の仕方について知ったり、どの約分の仕方が効率的かを知るため。【比べる】

小単元	まどめの練習
時数	9
ねらい	分数の通分,約分,加減法の基本的な計算に習熟し,活用することができる。 <span style="float: right;">定</span>
指導過程	<p>1. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">問題に進んで取り組み,分数の学習を確かめよう。</div> <p>2. 個人追究をする。</p> <p>(1) 分数の通分 分母が最小公倍数になっているか。</p> <p>(2) 大小比較 判断した理由を確認する。</p> <p>(3) 約分 既約分数になっているか。</p> <p>(4) 異分母分数の加法,減法の計算。 既約分数になっているか。</p> <p>(5) 3つの分数の通分,大小比較,3口の計算 9と7の最小公倍数を分母にすればよいことに気づく。</p> <p>3. 問題プリントに取り組む。</p> <p>4. 自己評価をする。</p>
評価規準	分数の加法及び減法の基本的な計算を習熟し,活用することができる。 <span style="float: right;">【技能】</span>
見届けの視点	通分,約分が正しくできているか。
指導援助	机間指導の中で,個別のつまずきに対応する。
交流の目的と方法	

## 5 本時のねらい

異分母分数の加法の計算の仕方を考える活動を通して、通分して分母をそろえ、単位分数のいくつ分とみて計算すればよいと気付くことができる。

## 6 本時の展開 ( 4 / 9 )

【「東小の授業はこれだ!」の視点】5年1組 さわやかコース

時刻	学習活動と児童の姿(○)	指導(・) 援助(□) 評価規準
つかむ 1:55	<p>1. 問題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                 2つの容器に、スポーツドリンクが<math>\frac{1}{2}</math>Lと<math>\frac{1}{3}</math>L入っています。合わせて何Lあるでしょう。             </div> <p>○分かっていることは、「<math>\frac{1}{2}</math>L, <math>\frac{1}{3}</math>L」                  ○聞いていることは、「合わせて何リットルでしょう」                  ○「合わせて」だから、たし算で、<math>\frac{1}{2} + \frac{1}{3}</math>                  ○今までの学習と違うところは、分母が違うところ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題を提示する前に、これまで分数の学習で、同分母分数のたし算・ひき算の計算や等しい分数の関係、通分、約分等を行ってきたことを確認する。</li> <li>同分母分数のたし算の計算の仕方の掲示物を準備し、単位分数のいくつ分と考えて計算したことを想起させ、本時につなげる。  <b>【課題の明確化】</b></li> </ul>
考える 2:00	<p>2. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                 分母がちがう分数の計算のしかたを考えよう。             </div> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}</math>ではどうでしょうか。                  ○間違っている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>あえて間違った計算を提示し、L図を使って間違っていることを実感できるようにするとともに、追究でL図を使ってもよいという見通しをもつことができるようにする。</li> <li>ノートには計算の式と答えだけでなく、説明も入れるように声をかける。</li> </ul>
考える 2:05	<p>3. 個人追究をする。 (L図から考える)</p>  <p>(分母が同じ分数にして考える)                  ○通分して分母を同じ数にすると計算できる。</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6} \quad \text{答え } \frac{5}{6} \text{L}$	<p>□既習内容の掲示物(同分母分数のたし算・ひき算、通分の仕方)を準備し、それを活用して計算の仕方を説明できるようにする。</p> <p>□L図の枠を準備し、必要な児童に配付して考えをもつことができるようにする。</p>
深める 2:12	<p>4. 全体交流をする。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <b>深めの発問</b>                  なぜ、分母の数を同じにしないと計算できないの?             </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>深めの発問について、グループで交流し、分母の数を同じにすることで、1つ分の大きさが同じになり、計算できるようになることに気付くことができるようにする。  <b>【学び合いの場の設定】</b></li> </ul>
深める 2:20	<p>5. グループ交流をする。【深める】</p> <p>○分母を同じにしないと、もともなる1つ分の大きさが違うから計算できない。                  ○分母を同じにすると、もともなる1つ分の大きさが同じになるので、そのいくつ分と考えて計算すればよい。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教師は一人一人のノートから、「分母を同じにする」や「<math>\frac{1}{10}</math>のいくつ分」という言葉が入っているか確認する。</li> </ul>
まとめる 2:28	<p>6. 確認問題に取り組む。</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{5} = \frac{5}{10} + \frac{2}{10} = \frac{7}{10}$ <p>○通分して分母を10にすることで1つ分の大きさを同じにして、<math>\frac{1}{10}</math>のいくつ分と考えればよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>問題を解き終わったら自由交流を行い、計算の仕方の説明を確かめ合う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>確認問題では、自由交流を行い、計算の仕方を説明ができるか確かめることができるようにする。</li> </ul>
まとめる 2:37	<p>7. 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                 分母がちがう分数のたし算は、通分して分母を同じにすれば計算できる。             </div>	<p><b>【学習の見届け】</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                 評価規準【数学的な考え方】                  異分母分数の加法の計算の仕方を、通分して分母をそろえて計算すればよいと考えている。             </div>
2:39	<p>8. 自己評価をする。</p>	



## 5 本時のねらい

異分母分数の加法の計算の仕方を考える活動を通して、通分して分母をそろえ、単位分数のいくつ分とみて計算すればよいと気付くことができる。

## 6 本時の展開 ( 4/9 )

【東小の授業はこれだ!】の視点

2階少人数教室 にこにこ①コース

時刻	学 習 活 動 と 児 童 の 姿 (○)	指導 (・) 援助 (□) 評価規準
1:55	<p>1. 問題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                 2つの容器に、スポーツドリンクが<math>\frac{1}{2}</math>Lと<math>\frac{1}{3}</math>L入っています。合わせて何Lあるでしょう。             </div> <p>○分かっていること：<math>\frac{1}{2}</math>Lと<math>\frac{1}{3}</math>L入っている。                  ○聞いていること：合わせて何リットルでしょう。                  ○「合わせて」だからたし算を使えばいいと思う。                  ○分母が違うたし算はしたことがないから分からない。</p>	<p>・問題を提示する前に、これまで分数の学習で、同分母分数のたし算・ひき算の計算を行ってきたことを確認する。                  □同分母分数のたし算の計算の仕方の掲示物を準備し、単位分数のいくつ分と考えて計算したことを想起させ、本時につなげる。</p>
2:00	<p>2. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                 分母がちがう分数の計算の仕方を考えよう。             </div> <p><math>\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{2}{5}</math>ではどうでしょうか。                  ○間違っている。                  ○分母が同じでないと計算できないのでは…。</p>	<p>・本時は、ただ計算して答えを出すだけではなく、計算の仕方を説明することを確認する。  <b>【課題の明確化】</b>                  ・あえて間違った計算を提示し、L図を使って間違っていることを実感できるようにするとともに、追究でL図を使ってもよいという見通しをもつことができるようにする。</p>
2:07	<p>3. 個人追究をする。</p> <p>・図を用いて考える。</p> 	<p>□既習内容の掲示物（同分母のたし算・ひき算、通分の仕方等）を準備し、それを活用して計算の仕方を説明できるようにする。                  □L図の枠を準備し、必要な児童に配付して考えをもつことができるようにする。</p>
2:10	<p>○分母を6にするとそろうので、<math>\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}</math>となる。</p>	<p>・ノートには計算の式と答えだけでなく、言葉や図による説明も入れるように声をかける。</p>
2:12	<p>4. 個人追究の結果を全体で確認する。</p> <p>○<math>\frac{1}{2}</math>Lの水は、<math>\frac{3}{6}</math>Lの目盛りとも同じになるので、<math>\frac{1}{2}</math>は<math>\frac{3}{6}</math>に直して計算してもよいと思う。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>深めの発問</b>                      分母が違う分数はどのように計算すればよいか。</p> </div>	<p>・深めの発問を通して、本時の学習内容をもう一度確認して、定着を図る。</p>
2:20	<p>5. ペア交流をする。【確かめる】</p> <p>・計算の仕方について互いに説明し、全員が理解できているようにする。                  ○分母をそろえて1つ分の大きさを同じにすると、そのいくつ分と考えて計算することができる。この問題なら<math>\frac{1}{6}</math>の3つ分+<math>\frac{1}{6}</math>の2つ分と考えればよい。</p>	<p>・ペア交流では、互いに説明し合うことを通して、計算の仕方を確認する。  <b>【学び合いの場の設定】</b>                  □準備した図を用いて、量関係を確認する。</p>
2:28	<p>6. 確認問題を解く。</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ <p>○①<math>\frac{1}{2}</math>と<math>\frac{1}{4}</math>の分母をそろえて、<math>\frac{1}{2}</math>を<math>\frac{2}{4}</math>に直します。                  ②<math>\frac{2}{4}</math>は<math>\frac{1}{4}</math>の2つ分です。 ③<math>\frac{1}{4}</math>は<math>\frac{1}{4}</math>の1つ分です。                  ④だから足すと<math>\frac{1}{4}</math>の3つ分になるので、答えは<math>\frac{3}{4}</math>です。</p>	<p>□話形の掲示を準備しておき、説明の仕方を確認できるようにする。                  (左記説明の___を空欄にしたもの)                  ・確認問題では、ペア交流を行い、なぜそのように計算したのか説明できるようにする。  <b>【学習の見届け】</b></p>
2:35	<p>7. まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                 分母がちがう分数のたし算は、通分して分母を同じにすれば計算できる。             </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>評価規準【数学的な考え方】                      異分母分数の加法の計算の仕方を、通分して分母をそろえて計算すればよいと考えている。</p> </div>
2:39	<p>8. 自己評価をする。</p>	

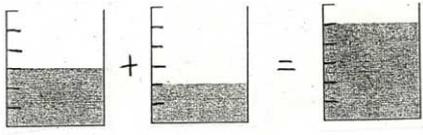


## 5 本時のねらい

異分母分数の加法の計算の仕方を考える活動を通して、通分して分母をそろえ、単位分数のいくつ分とみて計算すればよいと気付くことができる。

## 6 本時の展開 ( 4/9 )

【「東小の授業はこれだ！」の視点】5年2組 にこにこ②コース

時刻	学習活動と児童の姿(○)	指導(・) 援助(□) 評価規準
1:55	<p>1. 問題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     2つの容器に、スポーツドリンクが<math>\frac{1}{2}</math>Lと<math>\frac{1}{3}</math>L入っています。合わせて何Lあるでしょう。                 </div> <p>○分かっていること：<math>\frac{1}{2}</math>Lと<math>\frac{1}{3}</math>L入っている。                      ○聞いていること：合わせて何リットルでしょう。                      ○「合わせて」だからたし算を使えばいいと思う。                      ○分母が違うたし算はしたことがないから分からない。</p>	<p>・問題を提示する前に、これまで分数の学習で、同分母分数のたし算・ひき算の計算を行ってきたことを確認する。                      □同分母分数のたし算の計算の仕方の掲示物を準備し、単位分数のいくつ分と考えて計算したことを想起させ、本時につなげる。</p>
2:00	<p>2. 課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     分母がちがう分数の計算の仕方を考えよう。                 </div> <p>(見通し)                      ○分母同士、分子同士をそれぞれたせばいいと思う。                      →違うことを確認する。                      ○以前習ったように、分母を同じ数にしてたせばいいと思う。                      ○<math>\frac{1}{2}</math>は<math>\frac{3}{6}</math>、<math>\frac{1}{3}</math>は<math>\frac{2}{6}</math>と直すことができる。</p>	<p>・本時は、ただ計算して答えを出すだけではなく、計算の仕方を説明することを確認する。 <b>【課題の明確化】</b>                      □分数の目盛りのついた容器に水を入れて見せることで、答えが<math>\frac{2}{5}</math>ではないことを確かめる。</p>
2:07	<p>3. 個人追究をする。</p> <p>・図を用いて考える。</p>  <p>○分母を6にするとそろるので、<math>\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}</math>となる。</p>	<p>□既習内容の掲示物(同分母のたし算・ひき算、通分の仕方等)を準備し、それを活用して計算の仕方を説明できるようにする。                      □L図の枠を準備し、必要な児童に配付して考えをもつことができるようにする。</p>
2:12	<p>4. 個人追究の結果を全体で確認する。</p> <p>○<math>\frac{1}{2}</math>Lの水は、<math>\frac{3}{6}</math>Lの目盛りとも同じになるので、<math>\frac{1}{2}</math>は<math>\frac{3}{6}</math>に直して計算してもよいと思う。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <b>深めの発問</b>                      分母が違う分数はどのように計算すればよいか。                 </div>	<p>・ノートには計算の式と答えだけでなく、言葉や図による説明も入れるように声をかける。</p>
2:20	<p>5. ペア交流をする。【確かめる】</p> <p>・計算の仕方について互いに説明し、全員が理解できているようにする。                      ○分母をそろえて1つ分の大きさを同じにすると、そのいくつ分と考えて計算することができる。この問題なら<math>\frac{1}{6}</math>の3つ分+<math>\frac{1}{6}</math>の2つ分と考えればよい。</p>	<p>・ペア交流では、互いに説明し合うことを通して、計算の仕方を確認する。 <b>【学び合いの場の設定】</b>                      □準備した図を用いて、量関係を確認する。</p>
2:28	<p>6. 確認問題を解く。<math>\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}</math></p> <p>○①<math>\frac{1}{2}</math>と<math>\frac{1}{4}</math>の分母をそろえて、<math>\frac{1}{2}</math>を<math>\frac{2}{4}</math>に直します。                      ②<math>\frac{2}{4}</math>は<math>\frac{1}{4}</math>の2つ分です。<math>\frac{1}{4}</math>は<math>\frac{1}{4}</math>の1つ分です。                      ③だから足すと<math>\frac{1}{4}</math>の3つ分になるので、答えは<math>\frac{3}{4}</math>です。</p>	<p>□話形の掲示を準備しておき、説明の仕方を確認できるようにする。                      (左記説明の___を空欄にしたもの)                      ・確認問題では、ペア交流を行い、なぜそのように計算したのか説明できるようにする。 <b>【学習の見届け】</b></p>
2:35	<p>7. まとめる</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     分母がちがう分数のたし算は、通分して分母を同じにすれば計算できる。                 </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">                     評価規準【数学的な考え方】                      異分母分数の加法の計算の仕方を、通分して分母をそろえて計算すればよいと考えている。                 </div>
2:39	<p>8. 自己評価をする。</p>	

