

第5学年 算数科学習指導案

令和4年10月26日(水) 6校時

児童 第5学年6名 授業者 威能 英明

1. 単元名 「10. 分数のたし算、ひき算を広げよう」(東京書籍)
2. 単元のゴールと指導

単元の目標	
<p>分数の性質や異分母の分数の加法及び減法の意味について理解し、通分、約分の仕方や計算の仕方を図や式を用いて考える力を養うとともに、分数の性質や数学的表現を用いて通分、約分の仕方や計算の仕方を考えた過程を振り返り、今後の学習に活用しようとする態度を養う。</p>	
学習指導要領の位置づけ	
<p>A(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。</p> <p>ア【知・技】 (ア) 異分母の分数の加法及び減法の計算ができること。</p> <p>イ【思・判・表】 (ア) 分数の意味や表現に着目し、計算の仕方を考えること。</p> <p>【学・人間性】 通分や約分の意味や、異分母の分数の加法及び減法の計算の仕方を、図や式などを用いて考えた過程や結果を振り返り、多面的にとらえ検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、学習したことを今後の学習に活用しようとする態度を養う。</p>	

児童の実態	単元の学習の関連と発展
<p>○レディネステストの結果から、ほとんどの児童は公倍数や公約数を理解しており、分母の等しい分数の計算はできることが分かった。</p> <p>○市販のテストなどでは計算ミスが多く見られる。また、日常生活に係る問題の正答率が低かった。</p> <p>○活用問題等において、題意を十分に読み取れなかったり、説明の文章が不十分な児童も多い。</p>	

単元計画【全11時間】	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 異分母の分数の加減計算について、単位分数に着目して分母をそろえて計算することの意味を考える。 2. 分数の性質をとらえ、大きさの等しい分数の見つけ方を考える。 3. 分母の公倍数に着目し、「通分」の仕方を考え、分数の減法計算をする。 4. 分母の公倍数に着目し、3つの分数の通分の仕方を考える。 5. 分数の加法計算の和について、分母と分子の公約数に着目し、「約分」の仕方を考える。 6. 前時の適用問題について、計算の仕方を説明する。 7. 分数の意味や表現に着目し、分数の加減計算の仕方をまとめる。 8. 分数の意味や表現に着目し、帯分数の加減計算の仕方をまとめる。 9. 分数と小数の意味に着目し、分数と小数の混じった加減計算の仕方を考える。 10. 分数を用いた時間の表し方を考える。 11. 単元を通した活用問題にチャレンジする。本時 	
指導について	
<ul style="list-style-type: none"> ・分数の性質や通分、約分の意味を理解し、分数の加減計算を図や式を用いて考える。 ・分数の性質や数学的表現を用いた通分、約分、計算の仕方を考えた過程をふりかえりながら、問題解決をさせる。 	
研究主題との関連	
<ul style="list-style-type: none"> ・リーダーを中心に授業を進め、学級みんなが学びを進めようと意欲的に活動する中で、学ぶことの楽しさと、協働することの大切さを実感させる。 ・とも学びで問題解決に向けた情報共有をICTで行えるよう設定し、内容の深まりを生み出す。 	
授業後の子どもの姿(ゴール)	

☆日常の事象を分数の意味や表現に着目し、計算を使いながら考え、立式したり説明したりできるようになる。

3. 本時の指導 (全 1 1 時間 本時 1 1 / 1 1)

(1) 目標

日常の事象を分数の意味や表現に着目し、言葉と式を使いながら考え、説明することができる。

(2) 評価規準

思・判・表 分数の意味や大きさに着目して、分母の異なる分数の大きさを加減計算を使いながら、求め方を説明している。

(3) 本時の展開

	学習活動	留意点と評価
導 入	1. 前時の復習をする。 2. 課題をつかむ。 つぎたすことができる？ 3. 見通しをもつ。(説明の順) <ul style="list-style-type: none"> ・ 2Lの容器にどれだけ入っているか。 ・ 1/2Lをつぎたすと全部で何Lか。 ・ 2Lを超えるか、超えないか。 4. 既習をもとにめあてを決める。 つぎたすことができるのかをどうやって考えるとよいのかな。	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「つぎたすことができる」の意味を確認する。 これまでの学習とくらべて <ul style="list-style-type: none"> ・ 2Lの2/3は何Lなのか 見方・考え方 <ul style="list-style-type: none"> ・ テープ図を使って、2Lの2/3を表現しよう ・ 分数の計算を使うとよい
展 開	5. 自力解決をする。 6. 全体で検討し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 線分図を使って、2Lの2/3が4/3Lとなること ・ $4/3 + 1/2 = 1\ 1/6$となり、2Lをこえないこと ・ つぎたすことができること 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 友だちから学んだことをノートに書くように促す。 ・ あらかじめ、テープ図などをICTに準備し、説明に活用させる。(2Lの2/3) 思・判・表 テープ図などを用いて、異分母の計算問題解決の仕方を考え、説明している。
ま と め	6. まとめ 言葉や式、テープ図などを使って考えると、問題を解くことができる。 7. 適用問題を解く。 8. ふりかえりを書く。	<ul style="list-style-type: none"> ・ リーダーを中心にまとめる。 ・ 数値を変えた問題を設定する。 「最初に容器に入っているお茶の量2Lの4/5つぎたすお茶の量0.5L」

(5) 準備物 容器、色水、クロームブック

(6) 板書計画

<p>10/26</p> <p>①</p> <p>②</p> <p>③</p> <p>④</p> <p>⑤</p>	<p>分数のたし算、ひき算</p> <p>つぎたすことができる？</p> <p>① 2Lの容器にどれだけ入っているか ② 1/2Lつぎたすと全部で何Lになるのか ③ つぎたすことができるのかできないのか</p> <p>つぎたすことができるのかをどうやって考えるとよいのかな。</p> <p>$4/3 + 1/2 = 1\ 1/6$ 2Lをこえないので、つぎたすことができる。</p>	<p>⑥</p> <p>言葉や式、テープ図などを使って考えると、問題を解くことができる。</p> <p>⑦</p> <p>2Lの容器にお茶が4/5入っています。0.5Lのお茶をつぎたすことができますか。</p> <p>⑧</p> <p>スプレッドシートにふりかえりを</p> <p>① ②を</p>
---	--	---