

小学校算数科 空知教育センター（赤平市立赤平小学校）
 キーワード 協働的な学びを目指した交流のしかたの工夫

単元名
 「分数の大きさとたし算、ひき算」
 第5学年

1 単元の目標

分数の意味と表し方について理解を深め、分数の相等や大小関係について考える力を身に付けるとともに、異分母の分数の加法及び減法の計算のしかたについて、図や式などを用いて考える力を身に付ける。また、その過程を振り返り、分数の表現のよさに気づき生活や学習に活用しようとする態度を養う。

2 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
分数の分母、分子に同じ数を乗除してできる分数は、もとの分数と同じ大きさを表すことや、分数の相等及び大小について理解し、大小を比べることができる。また、異分母の分数の加法及び減法の計算ができる。	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している。また、分数の意味や表現に着目し、異分母の分数の加法及び減法の計算のしかたを考えている。	分数の意味と表し方、異分母の分数の加法及び減法について、数学的に表現・処理したことを振り返り、多面的に捉え検討してよりよいものを求めて粘り強く考えたり、数学のよさに気づき学習したことを生活や学習に活用しようとしたりしている。

3 指導と評価の計画（全9時間）

時間	学習活動	評価規準（評価方法）		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	大きさの等しい分数の表し方を考え、分数の性質を理解する。			観察・ノート
2	約分の意味を理解し、約分することができる。	観察・ノート ロイロノート		
3	異分母の分数の大小の比べ方を考え、通分の意味を理解する。	観察・ノート ロイロノート		
4	分母の公倍数に着目して、通分することができる。		観察・ノート 小テスト	
5 本時	異分母の分数の加法の計算のしかたを理解する。	観察・ノート ロイロノート		
6	異分母の分数の加法の計算で約分をする場合や、異分母の帯分数の加法の計算ができる。		観察 ロイロノート	

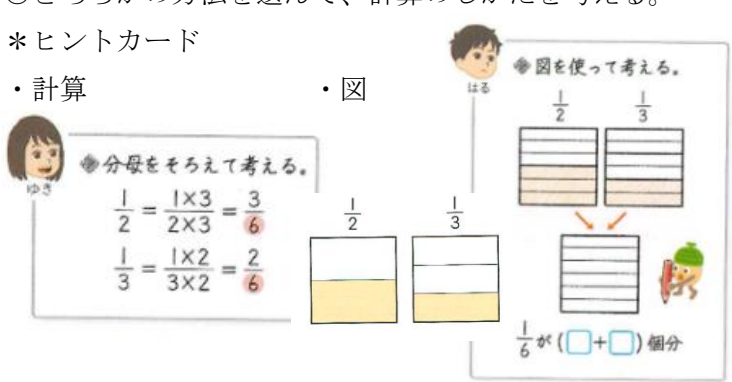
7	異分母の分数の減法の計算のしかたを理解する。	観察 ロイロノート		
8	異分母の帯分数の減法の計算や、3口の異分母の分数の加減混合の計算ができる。		観察 ロイロノート	
9	学習内容の理解を確認し、確実に身に付ける。	振り返りカード 小テスト		

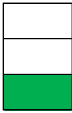
4 本時案（5／9）

(1) 本時の目標

分数の見方や通分の考え方を通して、異分母の分数の加法の計算のしかたを理解する。

(2) 本時の展開

時	○学習活動 ・児童の反応	◇留意点 ☆評価
導入	○教科書 P123 左の問題に取り組む。 $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5} \quad \frac{3}{5} L$ ○右の問題に取り組む。 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \quad \frac{2}{5} L \quad \frac{1}{6} L \quad \frac{5}{6} L \quad \text{など}$ ・「分母がそろっていない。」 ・「分母が同じだと計算できるけど・・・」 5 かえでさんは、$\frac{1}{2}$ L と $\frac{1}{3}$ L のジュースをしばりました。 あわせて何 L あるでしょうか。 課題 分母のちがう分数のたし算は、どのように計算すればよいだろうか。	◇分母がそろっていると計算できることを想起させる声かけを行う。
展開	○見通しをもつ。 ・計算（通分）でやってみよう。（ピンクカード） ・入れ物の目盛りをそろえて考えてみよう。（みどりカード、写真） ○どちらかの方法を選んで、計算のしかたを考える。 ＊ヒントカード ・計算 ・図 	☆異分母の分数の加法の計算のしかたを、図や式に表して考えることができる。 ◇手が止まっている児童に、T 2 がヒントカードを配付する。

	○通分グループと図グループに分かれて交流する。 【交流の視点】 ① 答えの確認 ② どうやって考えたのか。なぜそうしたのか。 ○全体で交流する。 【計算グループ】・$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$ $\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$ それぞれを通分して分母をそろえることで分母が同じ計算のしかたと同じように計算できる。 だから、$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$ $\frac{1}{6}$ が $(3+2)$ 個分 【図グループ】・入れ物の目盛りを6個に分けて、$\frac{1}{6}$ をもとにすると分かる。 だから、$\frac{1}{2} + \frac{1}{3}$ は、$\frac{3}{6} + \frac{2}{6} = \frac{5}{6}$ $\frac{1}{2}$  $\frac{1}{3}$  $\frac{3}{6} + \frac{2}{6}$ $\frac{1}{6}$ が $(3+2)$ で $\frac{5}{6}$  まとめ 分母のちがう分数のたし算は、分母を通分すれば計算できる。	○ C 子どもが安心して、進んで取り組める授業 ・同じ考えの人同士で、考えたことを交流することで、説明の仕方など教え合うことができる。 ◇児童から、分母をそろえることと、目盛りをそろえたことが一緒だという考えを引き出せるようにする。 ◇色水を実際に操作して、$\frac{5}{6}L$ になることを確認する。 ○ A 子どもが「自分（たち）で学び取る」授業 ・適用問題で、自分のレベルに合わせて問題を選んで解く。
終末	○全体で教科書 P124 9 を解く。 ○振り返りを書いてロイロノートで提出する。 ○個別に適用問題を解く。（キュビナで配信されたワークブックに取り組む。）	☆異分母分数の加法の計算ができる。 ◇振り返りの視点を示すために、早く書けた児童に発表してもらう。

5 「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実に係る授業改善のポイント

【協働的な学びを目指した交流のしかたの工夫】

○ICT の活用

- ・普段の算数の学習は、ノートのみで学習しているので、タブレットとノートの両立を目指して、ある程度の授業の流れを統一し、タブレットとノートの活用を目的を明確にして進めてきた。
- ・ロイロノートは他教科で活用する場面が一定程度あり、使い方は慣れている。しかし図を描くなどの作業はノートの方が描きやすいと感じる児童もいることを踏まえ、ロイロノートかノートの得意な方を選んで自力解決の場面を設定した。

○目的の明確化と共有

- ・見通しをしっかりとつことによって、何を考えたらよいのかを明確にした。また、同じ考えの人と交流することで、自分の考えに自信をもったり、もっと良い方法はないかと探ったりすることができるのではないかと考えた。

○児童の学び方

- ・ IT の形態を活用し、基礎的・基本的な知識・技能の定着に課題がある児童への指導の工夫を行った。また、必要な児童には、自分の考えをもつ助けになるようにヒントカードを配付した。