

# 第5学年 算数科学習指導案

日時：令和2年11月12日（木）6校時

児童：男子7名 女子7名 計14名

指導者：教諭 似内 麻衣子

1 単元名 「分数のたし算，ひき算を広げよう」（東京書籍5年下）

2 単元の目標

分数の性質や異分母の分数の加法およ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，今後の生活や学習に活用しようとする態度を養う。

3 本時の目標（5 / 11）

(1) 目標

「約分」の意味について理解する。

(2) 具体の評価規準

評価の観点	おおむね満足できる	努力を要する児童への手立て
思考・判断・表現	約分の仕方を，分母と分子の最大公約数に着目して考え，説明している。	分母と分子の公約数に着目させ，約分させる。

(3) 研究主題との関わり

①本時のねらいに沿って，児童の思考をつなげる「学び合い」の工夫・改善

- ・答えの分数の表し方について，既習事項を用いながら考えさせ，学び合いで思考を深めさせる。（視点1：ウ）

②自分の学びの広がりや深まりを実感できる「振り返り」の工夫・改善

- ・自己の学びを振り返り，学習感想をまとめさせる。（視点2：ア）

(4) 展開

※ゴシック太文字は主題との関わり

段階	学習活動と学習内容「予想される児童の反応」	指導上の留意点と評価
教える18分	<p>1 問題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> <math>\frac{1}{3} + \frac{1}{6}</math>の計算のしかたを考えましょう。         </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・既習事項の通分を使って，解いてみる。</li> <li>・<math>\frac{9}{18}</math>，<math>\frac{3}{6}</math>など，答えが何通りも出ることを知る。</li> </ul> <p>2 課題を把握する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">           答えの表し方を考えよう。         </div> <p>3 自力解決をする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・どちらも同じ大きさだが，どう答えた方がよいか考える。</li> <li>・分母が一番小さい，<math>\frac{1}{2}</math>と答えるのが分かりやすい。</li> </ul> <p>4 本時の課題解決を教える。 「分母，分子をそれらの公約数でわって，分母の小さい分数にすることを，約分するという。」</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・答えが1つではないことに気づかせ，課題へつなげさせる。</li> <li>・<b>答えの分数の表し方について，既習事項を用いながら考えさせ学び合いで思考を深めさせる。（視点1：ウ）</b></li> <li>・「約分」という言葉を教える。</li> <li>・斜め線を引いて，約分した後の数を上に小さく書くというやり方を確認する。</li> </ul>

<p>考えさせる 20分</p>	<p>5 学び合いをする。          (1) 適用問題 (p 11 ③) を解く。  <math>\frac{18}{24}</math>を約分する手順を説明する。          ㉞はじめに2で約分して、次に3で約分          ㉟最大公約数の6で約分          ㊱だと、1回の約分で済む</p> <p>(2) 練習問題 (p 12 ③部分) を解く。  <math>\frac{2}{3}</math>と大きさが等しくない分数を見つけましょう。          ㉞<math>\frac{4}{6}</math> ㉟<math>\frac{6}{8}</math> ㊱<math>\frac{10}{15}</math></p> <p>6 学習のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">         約分をすると、答えの大きさが分かりやすい。       </div>	<p>&lt;評価&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <b>【思・判・表】</b>          約分の仕方を、分母と分子の最大公約数に着目して考え、説明している。          (観察・ノート)       </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・㉞・㉟のうち、確実に解ける方法を各自考えさせる。</li> <li>・なぜ等しくないかを、言葉で表現させる。</li> </ul>
<p>まとめる 7分</p>	<p>7 今日の学習を振り返る。          ・約分すると、わかりやすくなることが分かりました。          ・約分のやり方がわかりました。          ・最大公約数で約分していきたいです。</p> <p>8 次時の見通しをもつ          ・引き続き、約分の練習をする。</p>	<p>・自己の学びを振り返り、学習感想をまとめさせる。  <b>(視点2：ア)</b></p>

(5) 板書計画

11/12 (木)

問題  $\frac{1}{3} + \frac{1}{6}$  の計算のしかたを考えましょう。

<自分の考え>  
 分母どうしをかけた      分母を最小公倍数に  
 $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} + \frac{1 \times 1}{6 \times 1}$        $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} + \frac{1}{6}$   
 $= \frac{2}{6} + \frac{1}{6}$        $= \frac{2+1}{6}$   
 $= \frac{3}{6}$        $= \frac{1}{2}$

課題 答えの表し方を考えよう。

$\frac{9}{18}, \frac{3}{6}$       同じ大きさ  
 どちらでもいい?  
 他には?  
 分母が小さいほうが、大きさが分かりやすい  
 分母、分子をそれらの公約数でわって、分母の小さい分数にすることを、約分するという。

$1 \div 9$   
 $\frac{9}{18} = \frac{1}{2}$   
 $2 \div 9$

$1 \div 3$   
 $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$   
 $2 \div 3$

㉞約分をすると、答えの大きさが分かりやすい。

③ こうた      しほ

$\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$   
 $\frac{12}{4}$

$\frac{3}{4} = \frac{3}{4}$   
 $\frac{24}{4}$

はじめに2で約分、次に3で約分      最大公約数の6で約分

③  $\frac{2}{3}$ と大きさが等しくない分数を見つけましょう。  
 ㉞ $\frac{4}{6}$  ㉟ $\frac{6}{8}$  ㊱ $\frac{10}{15}$