

第6学年算数科学習指導案 【どんでんコース】

1 単元名 分数のたし算とひき算

2 単元について

(1) 分数については、分数の第一義(単位分数のいくつ分という考え方)を第4学年で、分数の第二義(除法の結果を表す商としての分数)と同分母分数の加減、分数と小数・整数との関係を第5学年で学習している。本単元では、これらの既習事項を踏まえながら、同じ大きさを表す分数をいくつでも作ることができるということを手がかりとして、「約分、通分」を指導し、続いて、異分母分数の加減を指導する。本単元は、同分母分数の計算の原理を異分母分数の計算まで広げていくことにより、数概念の拡張を図ることをねらいとしている。なお、異分母分数の加減については、(真分数) + (真分数), (真分数) (真分数), (仮分数) (真分数) に限定されている。

(2) そこで、家庭での復習をすすめると共に、朝のドリルの時間を前日の学習内容等の復習に当て、少しでもその日の学習に抵抗なく入っていかせるように努めたい。そして、授業では、単に数の操作だけで理解を図るのではなく、具体物や図を用いることにより、量を背景とした図と数との関連を図りながら、常に分数の大きさを意識させて学習を進めるようにしたい。

また、練習問題やプリントをする時には、用紙に見直しチェックコーナーを設け、問題を解いた後には必ず見直すようにさせ、慎重さに取り組んでいく姿勢を育てていくようにしたい。S児、Y児については机間巡視のなかで、特に、声をかけ、注意を促していきたい。

3 単元の目標

約分・通分の意味とその仕方を理解し、異分母分数の加減計算ができる。

- ・ 分数で表すよさが分かり、進んで分数の性質を調べたり分数の加減を使う問題を解いたりする。《関・意・態》
- ・ 分数の相等、大小の比べ方の考えを用いて、異分母分数の加減計算を考えることができる。《数学的な考え方》
- ・ 異分母分数の加法、減法ができる。 《表現・処理》
- ・ 等しい分数とその性質を知り、分数の約分、通分について理解する。 《知識・理解》

4 学習指導計画

(全9時間)

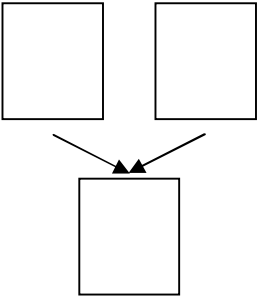
次	小単元	内容	しっかり	じっくり
1	等しい分数	等しい分数のつくり方と性質	1	1
		約分の意味とその仕方	1	1
		通分の意味とその仕方	1	1
		通分の仕方の習熟	2	2
2	分数のたし算・ひき算	異分母分数のたし算	1(本時)	1
		異分母分数のひき算、答えの約分	1	2
3	分数のたし算・ひき算の問題	たしかめ道場, 3つの分数の計算, 帯分数どうしの計算(発展)	2	1

5 本時の学習指導

(1) 目標

液量図に表すことを通して、分母の違う分数のたし算は分母をそろえればよいことを理解し、計算をすることができる。

(2) 学習指導過程

学習活動	期待される児童の反応	教師の支援活動
<p>問題文を読み、本時の学習課題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>ジュースが、あ の いれものに、い の いれものに はいって います。 あわせると何 ですか。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前の時間には、通分の練習をした。 ・ 「あわせて」とあるから、たし算だな。 ・ 式は、$\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$ だな。 ・ 同じ分母の分数のたし算を習ったけど、これは分母がちがうな。 ・ 目もりをそろえれば、いいのではないかな。 ・ 分母を同じにして、通分すれば、計算できるかな。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 前時までの学習を掲示しておく。 ・ 気がついたことを話させ、児童から出た大切な言葉を板書する。 <p>発 式は、どうなりますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 問題のジュースの絵(図)を提示し、分母がちがう分数のたし算であることをおさえる。 ・ 既習事項を使おうとしている児童を賞賛する。
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 分母のちがう分数のたし算のしかたを考えよう。 </div>		
<p>2 分数のたし算の仕方を各自で考える。</p> <p>3 発表し合い、計算の仕方をまとめる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 式だけでなく、図にも表したいな。 ・ 最小公倍数を分母にして通分してみよう。 ・ 2と3の最小公倍数の6に図を区切ると目もりがそろうな。 ・ 分母を6にすると、分母が同じ分数のたし算にかえて、たすことができた。 ・ 式 $\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad} = \frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$ $= \frac{\quad}{\quad}$ 答え ・ 図  	<p>助 何に表したら、解けそうですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 通分の仕方をつまずいている児童には、ヒントカードを見せながら、通分の手順をふませる。 ・ 答えを出すことができている児童にも、図で表してみさせる。 ・ 終わった児童には見直しをさせ、計算のまちがいをしないように働きかける。 ・ 板書の図を実際に区切らせて、説明をさせる。 ・ 通分しても始めの分数の大きさと変わらないことを押さえる。 ・ 正しい式の書き方についても全員で確認する。 <p>発 どの発表の中にも、出てきたことは、何ですか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 学習活動1の児童の考えに戻ったり、発表内容の共通点を考えさせたりしながら、通分すれば、解くことができたことをおさえる。 ・ 分母を6にそろえたことを透明シートを使って、確認する。
<div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;"> 分母のちがう分数のたし算は、通分して、同じ分母の分数にして計算するとよい。 </div>		
<p>4 練習問題をし、家庭学習のめあてをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$ ・ $\frac{\quad}{\quad} + \frac{\quad}{\quad}$ 	<ul style="list-style-type: none"> ・ これも通分すればできそうだ。 ・ 通分と約分の両方を使わないと、正しく計算できないものもあるのだな。 ・ もっと、いろいろな問題を解きたいな。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 2問中1問は、答えを約分するものにしておく。 ・ 本時の学習を振り返って、分かったことを書かせ、まとめる。 ・ プリントを選ばせ、自学で挑戦してもらうよう、励ます。

