

第5学年算数科学習指導案

日 時 平成28年9月30日(金)
 学習者 5年生(男12名 女10名 計22名)
 指導者 佐藤 道子

1. 単元名 分数をもっとくわしく調べよう (東京書籍「新しい算数5上」)
2. 単元の目標
 ◎分数の性質や異母の分数の加法及び減法の意味について理解し、それらを用いることができるようにするとともに数についての感覚を豊かにする。
3. 本時の指導
 - (1) 本時の目標
 ○分数と小数の加減混合計算ができる。【知識・理解】
 - (2) 評価
 ○分数と小数の加減混合計算の仕方を理解し、計算することができたか。

評価規準	おおむね満足できる (B)	努力を要する子 (C) への支援
	・分数か小数のどちらかに揃えて計算することができる。また、分数に揃えるとどんな場合でも計算できることが分かる。	・分数を小数へ、小数を分数へ直す方法を具体的に想起させ、計算へとつなげることができるようにする。

- (3) 研究主題との関わり
 学習者が自分の考えを伝え、学び合うために、本時において次の研究内容に関わる学習活動を実践する。
 - ①自分の考えを持ち、表現しようとする指導過程の工夫
 - ア 自分の考えを持たせるための見通しの持たせ方
 - ・既習事項から分数は小数に、小数は分数に直せることを確認し、どちらかに揃えれば計算できそうだという見通しを持って自力解決に臨ませる。
 - ②「伝え合う」活動を位置づけた指導過程の改善
 - ア 「伝え合う」活動場面の工夫
 - ・グループ内で説明し合う場を設け、どの子も自分の考えを伝える場を保障する。また、自分の考えを確かなものにしたり、他の説明の仕方や他の考え方があることに気付いたりすることができるようにする。
 - ・全体の場での伝え合いでは、疑問点があれば出し合い、より多くの児童で考え方を確かめ合い、理解を深めることができるようにする。

(4) 展開

段階	学 習 活 動	支援と評価 (◆研究に関わる支援) ◎評価	備考
つかむ 4分	1. 本時の問題を捉える。 $2/5 + 0.3$ の計算のしかたを考えよう。 2. 本時の課題を確認する。 分数と小数がまじった計算のしかたを考えよう。	・分数と小数が混じった計算は初出であることを確かめ、課題につなげる。	紙板書
深め る	3. 解決の見通しを持つ。 ○分数または小数に揃えて計算する。 ・分数に揃える。 ・小数に揃える。 4. 自力解決する。 ・分数に揃える方法 ・小数に揃える方法 5. 考えを発表する。 ・分数に揃えて計算 $2/5 + 0.3 = 2/5 + 3/10 = 4/10 + 3/10 = 7/10$ ・小数に揃えて計算 $2/5 + 0.3 = 0.4 + 0.3 = 0.7$	◆そのままでは計算できないが、小数か分数のどちらかに揃えれば計算できるという見通しを持つことができるようにする。 ・どちらの方法で計算するか、見通しを持ってから解決する。 ◆全体の場で二つの方法について説明し合い、どちらの方法でも答えが求められることを確かめる。	

	<p>※$7/10$と0.7は同じ大きさ</p> <p>6. 類題を解く。</p> <p>$2/3 + 0.5$</p> <p>①自力解決をする。</p> <p>②グループで伝え合う</p> <p>③全体で伝え合う</p> <p>・分数に揃えて計算 $2/3 + 0.5 = 2/3 + 1/2$ $= 4/6 + 3/6$ $= 7/6$</p> <p>・小数に揃えて計算 $2/3 = 2 \div 3 = 0.666\dots$ →わりきれないので正確には計算できない</p> <p>※分数に揃える方法ならば、いつでも計算できる。</p>	<p>・中間のまとめとして、「分数と小数が混じった計算は、分数または小数のどちらかに揃えて計算すればよい」ことをおさえさせる。</p> <p>◆2つの方法で解決した結果についてグループ内で伝え合い、同じ所や違うところ、疑問点などを交流する。</p> <p>◆グループ内での伝え合いを受けて全体の伝え合いを行い、小数に揃える方法では正確に計算できない場合があることを確かめて理解を深める。</p> <p>◎分数に揃える方法で答えを求めることができたか。</p>	
<p>まとめる</p>	<p>7. 学習のまとめをする。</p> <p>分数と小数のまじった計算は、どちらかにそろえて計算する。分数を小数で表せないときは、分数にそろえて計算する。</p> <p>8. 適用問題を解く。</p> <p>$5/7 - 0.5$</p> <p>$5/7 = 5 \div 7 = 0.7145\dots$</p> <p>↓</p> <p>・分数に揃える $5/7 - 0.5 = 5/7 - 5/10$ $= 5/7 - 1/2$ $= 10/14 - 7/14$ $= 3/14$</p> <p>9. 振り返りをする。</p>	<p>◎小数に揃えられない問題と分かり、分数に揃えて計算することができたか。</p> <p>・本時の学習で分かったこと、これからに生かしたいことなどを確かめる。</p>	

〈板書計画〉

<p>$2/5 + 0.3$の計算のしかたを考えよう。</p> <p>分数か小数にそろえる。</p> <p>○分数にそろえる $2/5 + 0.3 = 2/5 + 3/10$ $0.3 = 3/10 = 1/2$だから、 $= 4/10 + 3/10$ $= 7/10$</p> <p>○小数にそろえる $2/5 + 0.3 = 0.4 + 0.3$ $= 0.7$</p> <p>$7/10 = 0.7$</p>	<p>分数と小数がまじった計算のしかたを考えよう。</p> <p>$2/3 + 0.5$</p> <p>○分数にそろえる $5/7 = 5 \div 7 = 0.7145\dots$ $2/3 + 0.5 = 2/3 + 1/2$ $= 4/6 + 3/6$ $= 7/6$</p> <p>○小数にそろえる $2/3 = 2 \div 3 = 0.666\dots$ わりきれない 正確に計算できない</p>	<p>分数と小数のまじった計算は、どちらかにそろえて計算する。分数を小数で表せないときは、分数にそろえて計算する。</p> <p>$5/7 - 0.5$</p> <p>○分数にそろえる $5/7 - 0.5 = 5/7 - 5/10$ $= 5/7 - 1/2$ $= 10/14 - 7/14$ $= 3/14$</p>
---	---	--