

第6学年1組 算数科学習指導案

1 単元名 2つの数で割合を表そう

2 指導観

【5学年】	【6学年】	【6学年】
<p>【比例・割合とグラフ】 「比例」では、ともなって変わる2つの数量の関係を表や式に表し、対応のきまりや変わり方について理解している。 また、「割合とグラフ」では、同種の2量の大きさについて、どちらか一方の量を基準とし、「1」と考えると、もう一方の量はどれくらいになるかという見方を学習し、2つの数量から割合を求めたり、割合をもとにして基準量や比較量を求めたりすることができるようになっている。</p>	<p>【場合の数】 本単元では、2つの数量の大きさを比較し、その割合を表す場合に、どちらか一方の量を基準とすることなく、簡単な整数などの組を用いて表す方法が「比」であることや、「比」の表し方を理解することができるようにする。 ミルクコーヒーを作り2つの量の液体の関係について考察、表現する活動を通して、整数の組で表した方が、数量の関係を見やすかったり、処理がしやすかったりすることを捉えさせる。 また、比の値を用いると等しい比を確かめることができることや、「比」が日常生活のいろいろな場面で用いられていることに気付く場を設定していきたい。</p>	<p>【比例と反比例】 第5学年で学習した簡単な場合の「比例」に加えて、2つの数量の一方がm倍になれば、それと対応する他方の数量もm倍になることや2つの数量の対応している値の商に着目すると、それがどこも一定になっていることを理解させる。 また、目的に応じて表や式、グラフを用いてそれらの関係を表現して、変化や対応の特徴を見いだすとともに、それらを日常生活に活かすことができるようにする。</p>

3 目標

- ミルクコーヒー作りなどの活動を通して、比や比の値の意味や表し方を理解し、数量の関係を比で表したり、等しい比をつくったりすることができる。（知識及び技能理解）
- 2つの数量の關係に着目し、等しい比について、基準とする量を変えたり、2つの数量の割合と結びつけたりして考え、その考えを筋道立てて説明することができる。（思考力・表現力・判断力等）
- 等しい比（同じ味）のミルクコーヒーを見つけたり作ったりしたことを振り返り、日常生活において、比を用いて物事を処理することの特徴やよさを活かして課題解決することができる。（学びに向かう力・人間性等）

4 単元計画（8時間）

- (1) コーヒーとミルクの混ぜ方を考え、似ている混ぜ方を説明する。…②（本時2/2）
- (2) 比の考え方や表し方、比の値の意味を知る。…①
- (3) 等しい比の意味を知り、等しい比のつくり方を考える。…②
- (4) 比を使って問題を解決したり、身の回りで比が使われているものを探したりする。…②
- (5) 単元のまとめをし、学んだことのよさを実感する。…①

5 本時 2019年9月10日（火）4校時

6 主眼

- コーヒーとミルクの混ぜ方や表し方に興味をもち、似ている混ぜ方を見つけることができる。
- コーヒーとミルクの混ぜ方を話し合い、具体的な数や割合を用いて、似ている混ぜ方についての考えを筋道立てて説明することができる。

7 準備

コーヒー・ミルク・各種カップ（容器）・話し合い用ボード

8 本時の過程（2／8時間）

段階	学習活動と内容	主な支援															
つかむ	<p>【問題を見いだす活動】</p> <p>1 今までタイムを行い、本時のめあてをつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 今までタイムを行い、前時学習を想起する。 <p>コーヒーとミルクの混ぜ方について考えよう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 混ぜ方によって色や味が変わる。 ・ 容器や数が違って、色や味が似ているものがある。 <ul style="list-style-type: none"> ○ 問題を提示し、既習学習の結果を確認し、めあてをつかむ。 <p>4つのミルクコーヒーの中で、どの混ぜ方が似ていますか。その理由も説明しましょう。</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th></th> <th>コーヒー</th> <th>ミルク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A (赤)</td> <td>大カップ1</td> <td>大カップ2</td> </tr> <tr> <td>B (青)</td> <td>大カップ1</td> <td>小カップ2</td> </tr> <tr> <td>C (黄)</td> <td>大カップ2</td> <td>大カップ3</td> </tr> <tr> <td>D (緑)</td> <td>小カップ2</td> <td>小カップ4</td> </tr> </tbody> </table> <p>ミルクコーヒーの似ている混ぜ方を見つけ、その理由について分かりやすく説明しよう。</p>		コーヒー	ミルク	A (赤)	大カップ1	大カップ2	B (青)	大カップ1	小カップ2	C (黄)	大カップ2	大カップ3	D (緑)	小カップ2	小カップ4	<ul style="list-style-type: none"> ○ 似ている混ぜ方を調べるとい本時の見通しをもたせるために、前時学習を振り返らせる。 ○ 容器の種類や数に着目しやすいうように、混ぜ方を表に整理して提示する。
	コーヒー	ミルク															
A (赤)	大カップ1	大カップ2															
B (青)	大カップ1	小カップ2															
C (黄)	大カップ2	大カップ3															
D (緑)	小カップ2	小カップ4															
さぐる	<p>2 見通しをもち、似ている混ぜ方について考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 着目点を提示し、見通しをもつ。 ・ 容器の種類 ・ 数の差 ・ 倍の関係「割合」 ○ 見通しをもとに、混ぜ方が似ているかどうかを調べ、自分の考えを書く。 <p>【考えを表現し伝え合う活動】</p> <p>3 考えを交流し、似ている混ぜ方について説明する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 考えを班で交流し、より分かりやすい説明をつくり出す。 ○ 全体で交流し、考えをまとめる。 ・ ミルクはコーヒーの<u>2倍</u>になっている。(一方の量を基準にして) ・ <u>同じ容器で</u>コーヒー<u>1杯</u>とミルク<u>2杯</u>、または<u>その2回分</u>になっている。(容器の数を基準にして) <p>【学んだことを活用する活動】</p> <p>4 本時のまとめを行い、チャレンジタイムを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 似ている混ぜ方の確認し、本時学習のまとめをする。 <p>似ている混ぜ方を見つけるには、「割合」の考え方を利用するとよい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ チャレンジタイムを行い、学んだことのよさを実感する。 <p>次の混ぜ方は、A～Dのどの混ぜ方と似ていますか。その理由も説明しましょう。</p> <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th></th> <th>コーヒー</th> <th>ミルク</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>E</td> <td>50mL カップ2</td> <td>200mL カップ1</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>200mL カップ1</td> <td>50mL カップ6</td> </tr> </tbody> </table>		コーヒー	ミルク	E	50mL カップ2	200mL カップ1	F	200mL カップ1	50mL カップ6	<ul style="list-style-type: none"> ○ 具体的な着目点を明らかにするために、BとCを最初に比べさせ、子どもたちの反応から、キーワードを整理する。 ○ 交流し、つくった説明に付加修正しやすいうように、ホワイトボードを活用する。 ○ 学んだことのよさを実感させるために、チャレンジ問題に取り組みさせる。 ○ イメージをもちやすいうように、実際に容器を提示し、ミルクコーヒーを作ってみせる。 						
	コーヒー	ミルク															
E	50mL カップ2	200mL カップ1															
F	200mL カップ1	50mL カップ6															
ふかめる																	
いかす																	

