

1 単元名 分数

2 単元について

本学級は、明るく素直な児童が多く、何事も楽しみながら活動することができる。算数科の学習でも、習得した知識については、意欲的に発表したり、友達と教え合ったりする姿が見られる。しかし、新たな学習内容については、理解に至るまでに時間がかかり、既習内容と結び付けて考えることが難しい児童が少なくない。そのため、苦手意識をもちやすく、分かっているにもかかわらず自信がなく、意見を発表できずにいる児童もいる。そこで、指導においては、図や絵、具体物などの視覚的支援を積極的に活用することで、学習内容の理解を図ってきた。また、算数の楽しさを感じられるよう「算数コーナー」を設けている。ここでは、はかりやまじゃくなどを自由に使えるようにしたり、クイズ要素のある問題や算数の豆知識を掲示したりしている。学習時間には消極的な児童も、算数コーナーの活動には、楽しく取り組んでいる。

本単元は、学習指導要領第3学年の内容A「数と計算」(6)に示された指導事項のうち、分数の意味や表し方、量分数について理解させたり、簡単な場合の分数の加減計算の指導をしたりするために設定されたものである。児童はこれまでに、第2学年で折り紙や紙テープなどの具体物を用いて、 $\frac{1}{2}$ や $\frac{1}{3}$ などの簡単な分数をつくることや $\frac{1}{2}$ や $\frac{1}{3}$ などの数を分数と呼ぶことなど、分数についての素地的な学習活動をしてきている。本単元では、等分してできる部分や端数部分(はした)の大きさを表す際、分数を用いることを理解させる。そして、 $\frac{1}{2}$ mのような、かさや長さなどの量を表す量分数の見方から、 $\frac{1}{5}$ の何個分かで数の大きさを表すような、数としての分数の見方へと理解を深めていく。また、単位分数の何個分かに着目をして、大小比較や加減計算ができるようにする。このように、分数も整数と同じように数としてとらえられるようにしていきたい。

本時は、単元の導入にあたる時間である。実際に1mの紙テープを $\frac{1}{2}$ や $\frac{1}{4}$ に折りながら、「等分」の意味を体験的に理解できるようにしたい。そして、1mの紙テープとはしたの長さを比較することで、はしたの長さが $\frac{1}{2}$ mや $\frac{1}{4}$ mであることを児童がつかめるようにする。練習問題では、さまざまな形式の問題に取り組ませる。問題を解きながら、1mを基準にした端数部分の長さの表し方について理解できるようにしたい。

3 単元の目標

- (1)分数の意味や表し方を理解し、分数の大きさを数直線に表したり、分数の加法や減法ができることを知り、それらの計算ができたりする。
- (2)単位分数の幾つ分かに着目し、分数でも数の大きさを比べたり、簡単な加法や減法の計算の仕方を考えたりすることができる。
- (3)分数に進んで関わり、分数で表すことの意義に気付き、生活や学習にいかそうとしている。

4 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
① 等分してできる部分の大きさや端数部分の大きさを表すのに分数を用いることができる。 ② 分数が単位分数の幾つ分かで表すことができる。 ③ 分数の大小比較や、同分母分数の加減計算をすることができる。	① 単位分数の何個分かに着目し、分数の大きさや同分母分数の加減計算の仕方を考えている。	① 分数に進んで関わり、ふり返りを通して単位分数の何個分かに着目することのよさや分数で表すことの意義に気付き、生活や学習にいかそうとしている。

5 単元計画（10時間）

時間	ねらい・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 本 時	単位分数を用いた量の表し方を理解する。 ・1mのテープを等分した1個分の長さの表し方を考える。	・知①（発言、ワークシート）		・態①（発言、観察）
2	単位分数の何個分で分数の大きさを表すことができる。 「分数」「分母」「分子」の言葉の意味を知る。 ・1mのテープを3等分した2こ分の長さの表し方を考える。	・知①（発言、ノート）	・思①（ノート、発言）	
3	液量についても分数で表せることを知る。 ・1Lを10等分した7こ分のかさの表し方を考える。		・思①（ノート、発言）	・態①（発言、観察）

4	<p>分数を抽象数としてとらえることができる。</p> <p>・1を5等分したものの数の大きさの表し方を考える。</p>	<p>・知①（発言、ノート）</p>		
5	<p>1より小さい目盛りのある数直線があることを知り、分数を数直線上に表すことができる。</p> <p>・分数を数直線の上に表す仕方を考える。</p>		<p>・思①（発言、観察）</p>	<p>・態①（発言、観察）</p>
6	<p>分数の大小や相等の関係を理解することができる。</p> <p>・分数を数直線上に表したり、単位分数の何こ分としてとらえたりしながら、大小や相等の関係を調べる。</p>	<p>・知②（発言、ノート）</p>		
7	<p>同分母分数のたし算の仕方を考え、計算することができる。</p> <p>・$\frac{1}{5}$の何こ分で考えれば、整数と同じように計算できることを知る。</p>	<p>・知③（発言、ノート）</p>	<p>・思①（発言、ノート）</p>	
8	<p>同分母分数のひき算の仕方を考え、計算することができる。</p>	<p>・知③（発言、ノート）</p>	<p>○思考①（発言、ノート）</p>	
9	<p>学習内容を確実に身に付ける。</p>	<p>○知①②③（ノート）</p>		<p>○態①（ノート）</p>
10	<p>学習内容の理解を確認する。</p>	<p>○知①②③（ペーパーテスト）</p>	<p>○思①（ペーパーテスト）</p>	

※指導に生かす評価を行う代表的な機会については「・」を、その中で特に学級全員の児童の学習状況について、記録に残す評価を行う機会には「○」を付けている。

6 本時の学習

(1) 目標

1mを基準として、端数部分（はした）の長さの表し方を知るとともに、単位分数を用いた量の表し方を理解することができる。

(2) 展開

学習活動	教師の支援	具体的評価規準 (評価方法)
<p>1. 学習場面をとらえる。</p> <p>2. 1 mの長さと比較しながら、はしたの長さ($\frac{1}{2}$m・$\frac{1}{4}$m)を考える。</p> <p>・ 1 m、2 mのテープの長さを確認する。</p> <p>・ 1 mの長さをもとに、はしたの長さを予想する。</p> <p>・ 「等分」を意識しながら、紙テープを折って、1 mの$\frac{1}{2}$や$\frac{1}{4}$の長さを確かめる。</p> <p>・ 1 mの$\frac{1}{2}$の長さを$\frac{1}{2}$m、$\frac{1}{4}$の長さを$\frac{1}{4}$mと示せることを知る。</p> <p>3. 練習問題に取り組む。</p> <p>4. ふり返りをする。</p> <p>・ ふり返りをワークシートに書く。</p>	<p>・ 実物のテープを用いて、実演することにより、学習場面を捉えられるようにする。</p> <p>・ 2 mのテープを使って、既習事項を振り返ることで、1 mをもとにして長さを考えることを押さえ、めあてを理解しやすくする。</p> <div data-bbox="512 669 1233 768" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>1 mをもとにして、はしたの長さを考えよう。</p> </div> <p>・ 予想をたてさせてから、活動につなげることで、1 mを等分に折る目的が明確になるようにする。</p> <p>・ 紙テープを折る際、折り方が分からない児童には、印をつけてもよいことを伝えるなど、必要に応じて、補助的な支援をする。</p> <p>・ 適応問題に取り組むことで、学習内容の定着を図る。</p> <p>・ わかったことなどを中心に発表させる。</p>	<p>・ 態① 1 mを基準にして、端数部分の長さについて考えようとしている。(ワークシート)</p> <p>・ 知① 1 mに満たない大きさを、$\frac{1}{5}$mや$\frac{1}{8}$mのような単位分数で表すことができる。(ワークシート)</p>

(3) 評価する状況と具体的な支援

「十分満足できる」と判断される状況	・ 1 mを基準にして、端数部分の長さの表し方を積極的に考え、単位分数で表すことができる。
-------------------	---

「おおむね満足できる」状況を実現するための具体的な支援	・テープを用いた具体的な操作や比較を通して、 $\frac{1}{2}$ mや $\frac{1}{4}$ mが1 mの $\frac{1}{2}$ や $\frac{1}{4}$ であることを理解できるようにする。
-----------------------------	--