

1. 単元名 分数

2. 単元目標

○はした部分を表すのに分数を用いることに関心をもち、よさに気づいて進んで生活や学習に活用しようとする。

【関心・意欲・態度】

○単位分数の何個分という考え方をもとに分数の大きさの表し方を考えることができる。同分母分数の加減計算の仕方について考え、説明することができる。

【数学的な考え方】

○分数の大小の判断や、同分母分数の加減計算をすることができる。

【技能】

○分数の表記、数としての分数、連続量としての分数などの意味が理解できる。

【知識・理解】

3. 指導計画（全10時間）

第一次 はしたの大きさの表し方（3時間）

- 第1時 はしたの表し方による分数の動機づけ・・・・・・・・・・・・・・・・本時
- 第2時 分割による「1mの1/○」という表し方
- 第3時 分数（真分数）の意味と表し方
- 第4時 連続量の分数（真分数）の表し方

第二次 分数の大きさ（3時間）

- 第1時 数としての分数の意味と単位分数の何個分という見方
- 第2時 数直線上の分数
- 第3時 分数の大小比較と、等号・不等号による表示

第三次 分数のたし算・ひき算（3時間）

- 第1時 同分母分数のたし算
- 第2時 同分母分数のひき算
- 第3時 練習

第四次 たしかめ（1時間）

4. 指導上の立場

(1) 単元について

分数の指導は第2学年で、 $1/2$ 、 $1/4$ などの簡単な分数について扱っている。本単元では、これらの経験をもとに、1mや1Lに満たないはしたの量を処理する必要から、分数の導入を図っている。このはしたの量の大きさは、単位量（1m、1Lなど）を等分割したもののいくつ分であるかによって分数を用いて表される。そこで、まず具体的な量としての分数から導入し、次に線分図や数直線によって、1という抽象的な大きさ（単位分数）のいくつ分ということ、 $2/5$ などの分数について理解を進めていく。このように、教科書では、具体的な量から抽象数としての分数の理解へという展開になっている。

(2) 児童について

省略

(3) 本時の指導のポイント

○課題把握のための学習課題と掲示の工夫

紙テープを4種類（1m 1.5m 1.25m 1.33m）準備し、はしたの長さをイメージしやすくする。

○自力解決のための活動の工夫

1mのテープと、はしたの長さのテープを児童分準備し、テープを折ったり線を引いたりすることで、（1mを○等分した1つ分だから $1/○$ m）と考えられるようにする。

○考えを深めるための発問の工夫

「なぜ $1/〇$ mと思ったの。」と問いかけ、図と数値を結びつけて、視覚を通して数の意味を確認していく。

5 本時の展開（第一次第1時）

（指導場所 3年生教室）

目標	1 mを単位にして測ったときのはしたの長さの表し方を考えることを通して、「 $1/〇$ m」（単位分数）について理解することができる。	
学習活動	教師の支援	評価
<p>1. 学習問題を知り、はしたが㉞<math>1/2</math>mのテープについて話し合い、表し方を知り、本時の課題をつかむ。</p> <p>2. はしたの長さを調べる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 mとはしたのある3タイプの紙テープを掲示する。 はしたの長さ ㉞<math>1/2</math>m ㉟<math>1/4</math>m ㊱<math>1/3</math>m</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>問 3本のテープがあります。このテープのはしたの長さは何mといえるでしょう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 mのテープと比べて、どれくらいになるのかを既習であるcmを使った数値で表し、見当をつけることができるようにする。</li> <li>「mでは表せないのか。」と問いかけることで「1 mの半分」になっていることに気づけるようにする。そこで、既習を想起させ、半分というのを他の言い方で表せないかを問い、分数につなげていく。</li> <li>1 mのテープと、はしたのテープを使い、前で操作をしながら<math>1/2</math>になることを確かめる。</li> <li>1 mを2等分した1つ分を<math>1/2</math>mと表すことを説明する。</li> <li>他のテープも同じように操作すればできそうか問うことで、大半の児童がテープを折ったり線を引いたりすればよいと思いをもち始めたところで本時のめあてを次のように決める。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>めあて 1 mのテープを折ったり線を引いたりして、はしたの長さを分数で表してみよう。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 mのテープと<math>1/3</math>m、<math>1/4</math>mのテープを児童に配付し、はしたの長さを調べやすくする。</li> <li>㉟のテープから考えさせ、できた児童から㊱のテープを考えさせるようにする。</li> <li>悩んでいる児童には、㉞のテープでの考え方を思い出させ、同じようにはできないかと助言する。</li> <li>自力解決ができた児童には、ノートに1 mのテープを何等分した1つ分かを書かせることで、はしたの長さを表す分数について理解できるようにする。</li> </ul>	<p>はしたの長さをどう表せばよいかに興味を持って取り組もうとしている。（関）</p> <p>はしたの長さを表す方法を考え、<math>1/〇</math>mという表し方を理解している。（考・知）</p>

<p>3. どのように考えたのか、みんなで話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>まず、答えを確認し、その後テープを使って説明させることで、はしたの長さを表す分数についてより理解できるようにする。 「1/4 mだと思います。理由は、1 mのテープを4等分した1つ分だからです。」など。</li> <li>説明につまずいている児童には、板書の⑦のテープの説明を参考にするように助言する。</li> </ul>	
<p>4. 適応問題をする。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>問 テープの長さは、何mでしょうか。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 mテープを「何等分した1つ分」なのか視覚的にわかりやすいテープ図を用意し、考えやすくする。</li> <li>「1 mを○等分した1つ分だから1/○mです。」と発表させることで、単位分数についてより理解できるようにする。</li> <li>あえて、等分されていない問題を入れることで、本時の学習が理解できているか確認できるようにする。</li> </ul>	
<p>5. まとめる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>まとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>分数を使えば、はしたの長さを簡単に表すことができる。</li> <li>1/○mの○は、1 mを何等分したかを表している。</li> </ul> </div>	

板書計画

問

3本のテープがあります。  
このテープのはしたの長さは何mといえるでしょう。

めあて

1 mのテープを折ったり線を引いたりして、はしたの長さを表してみよう。

問2 テープの長さは何mでしょうか

1 m

赤

青

黄

1 m

赤

・1 mのテープを2等分した1こ分の長さ  
1/2 m

青

・1 mのテープを4等分した1こ分の長さ  
1/4 m

黄

・1 mのテープを3等分した1こ分の長さ  
1/3 m

1/5 m

1/8 m

?

まとめ

- 分数を使えば、はしたの長さを簡単に表すことができる。
- 1/○mの○は、1 mを何等分したかを表している。