

単元名 分数

配当時間 10時間

- 単元の目標 (1) 分数を使った端数部分などの表し方を理解し、分数で表したり、簡単な同分母分数の加減計算をしたりすることができる。
- (2) 分数の意味に基づいて分数の大小や加減計算の仕方を考えることができる。
- (3) 端数部分などの表し方を、具体的な操作を通していろいろ考えようとする。

標準的な展開例

03040210_001

【準備等】紙テープ（教師・児童用）、方眼紙、拡大した数直線

学 習 活 動	留 意 事 項 など
<p>1 はしたの部分の大きさに着目し、はしたの表し方を考える。 [p. 40・p. 41]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 mで切りそろえたテープの余りについて話し合う。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 mより長い、2 mより短い。 ・ 1 mとはしたの長さがある。 ○ 端数部分の長さが何mと言えよいかを考え、友達と話し合う。 ○ 単元の学習課題をつかむ。 ★ 1 mをもとにしたときの、あまりの大きさの表し方を考えていこう。 ○ 1 mのテープを2等分、3等分する活動を行い、2分の1や3分の1という言葉を理解する。 ○ 1 mを4、5、6等分したうちの1つ分を分数で言う練習問題を行う。 <p>2 はしたの大きさを分数で表す方法について知る。 [p. 42]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1 mを3等分した時の1つ分と2つ分の長さを、分数で表す。 ○ 本時の学習課題をつかむ。 ★ 3等分した1こ分の長さをもとに、2こ分の長さの表し方を考えよう。 ○ 用語「分数」「分母」「分子」を知る。 ○ 3/6mの長さに色をぬる。 ○ 単位分数を用いた練習問題に取り組む。 <p>3 液量を分数で表示する仕方について考える。 [p. 43]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 本時の学習課題をつかむ。 ★ 水のかさを分数で表そう。 ○ びんに入っている水のかさを求める。 ○ 1/10 Lについて理解させる。 ○ 「練習問題」に取り組む。 <p>4 数としての分数の意味を知り、単位分数や1との関係について考える。 [p. 44]</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 1を5等分した数を基準として、大きさを分数で表す問題を読み、本時の学習課題をつかむ。 ★ 分数を使って、数の大きさを表そう。 ○ 1/5や2/5の成り立ちを表現する。 ○ 5/5=1であることを知る。 ○ 「練習問題」に取り組む。 <p>5 分数を数直線上に表す。 [p. 45]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 mをこえるはしたの部分の長さを切り取らせ、はしたの部分の長さが1 mのどれだけにあたるか考えさせる。 ・ 掲示用に教科書p. 40の青・赤・黄、3種類のテープを用意しておく。 ・ 小数やcm、「半分」などの多様な意見を受容する。 【評】 端数の言い方を考え、意見交換する活動を通して、「主体的に学習に取り組む態度」を評価する。 ・ この単元では、cmやmmではなくmを単位として考えていくことを確認する。 ・ 実際に1 mのテープを折って長さを調べる活動を行い、長さの感覚をつかませる。 ・ 1/3の3個分は1 mであることを確認する。 ・ 分母は1 mを3等分したという意味であることを確認する。 ・ 3/6を図で表し、視覚的に支援する。 ・ 何分の1という数いくつ分かということを復唱させ、単位分数の概念を定着させる。 【評】 1 mのテープを等分した長さを分数で表す活動を通して、「知識・技能」を評価する。 ・ 10等分したうちの1目盛り分が1/10であることを気付かせる。 ・ Lですが何等分されているかということに注目させる。 ・ 分数で表すだけでなく、1/10 Lがいくつ分かという単位分数の概念を定着させる。1/10は後の小数の単元に関わる部分なので、重点的に指導する。 ・ 1/○がいくつ分という考えや、1が何等分されているかという考えが重要であることを気付かせる。 【評】 いろいろな数を分数で表す活動を通して「知識・技能」を評価する。 ・ 1/5を基準にして、分母が5で分子が5以下の分数について考えさせる。 ・ 2/5は1を5等分した2つ分と1/5を2つ集めた数という2種類の表現が言えたり、書けたりできるようにする。 【評】 分数の成り立ちを表現する活動を通して「思考・判断・表現」を評価する。 ・ 分母と分子が等しい分数は1と等しいことを気付かせる。 ・ 理解が難しい児童には、数直線を利用して、個別の指導をする。 ・ 数直線を○等分した目盛り1つ分が1/○であ

<p>○ 本時の学習課題をつかむ。 ★ 数直線を使って、分数の大きさを調べよう。 ○ $1/6$, $3/6$, $6/6$, $8/6$ を数直線上に表す。 ○ 分数を数直線上に表す問題に取り組む。</p> <p>○ 数直線上で表された場所を分数で表す問題に取り組む。</p> <p>6 同分母分数の大小を比べる。 [p. 46]</p> <p>○ $3/8$ と $5/8$ では、どちらが大きいか考える問題に取り組む ★ 分数の大きさをくらべよう。 ○ 1 と $7/8$ の大小を比べる問題に取り組む。 ○ $=$ (等号) の名前や使い方を知る。</p> <p>○ 「練習問題」に取り組む。</p> <p>○ $1/3$ と $1/5$ では、どちらが大きいか考える。</p> <p>7 同分母分数の加法の仕方を考える。 [p. 47]</p> <p>○ 本時の学習課題をつかむ。 ★ 分数のたし算のしかたを考えよう。 ○ $2/5 + 1/5$ の計算の仕方を考える。</p> <p>○ びんとポットの水を合わせる問題を考え、計算の仕方を説明する。</p> <p>○ 「練習問題」に取り組む。</p> <p>8 同分母分数の減法の仕方を考える。 [p. 48]</p> <p>○ 本時の学習課題をつかむ。 ★ 分数のひき算のしかたを考えよう。 ○ $3/5 - 1/5$ の計算の仕方を考える。</p> <p>○ 1 から分数をひく計算に取り組む。</p> <p>○ 「練習問題」に取り組む。</p> <p>9 練習問題に取り組む。 [p. 49]</p> <p>○ 「練習」に取り組む。</p> <p>10 本単元の学習内容を確認し、振り返りを行う。 [p. 50・p. 51]</p> <p>○ 「たしかめよう」に取り組む。</p> <p>○ 学習の振り返りを書く。</p>	<p>ることに気付かせる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小数と違って、いつも数直線が10等分ではないことを確認する。 ・ $6/6 = 1$ であることを再確認させる。 ・ 数直線の0から1までを分母の数だけ等分していることに気付かせる。 ・ まず、数直線の0から1の目盛りの数を数えさせ、分母がいくつになるか気付かせる。 <p>【評】 分数を数直線上に表す活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 等号や不等号を使って、2数の大小関係を表させる。 ・ 同じ数直線上に2数を表し、大小関係を考えさせる。(数直線を提示する) ・ $1 = 8/8$ であることを確認する。 ・ 整数を不等号で表し、2つの不等号の使い分けを確認させる。(例 $1 < 4$, $5 > 2$ など) ・ 1つの数直線上にそれぞれの大きさを表して比べさせる。 <p>【評】 2つの分数の大小関係を比較する活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分子が同じ1の場合、分母が大きいほど数としては小さくなることに紙テープなどを操作して気付かせる。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 図に注目させ、$2/5$ Lに$1/5$ Lのジュースを合わせたらかさが増えることに気付かせる。 ・ 全部で$1/5$の何個分になるかを考えればよいことに気付かせる。 ・ ペアやグループなどを作り、図や言葉を用いて説明する場面を設定する。 <p>【評】 分数の計算を説明する活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分母と分子の数が同じになったときの答えは1と表すことを確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ $3/5$ Lの図を提示し、そこから$1/5$ L飲めばどれだけ量が減るかをイメージさせる。 ・ 単位分数として考えれば、分子の計算($3 - 1$)で求めることができることに気付かせる <p>【評】 分数の計算を説明する活動を通して、「思考・判断・表現」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1はひく数の分母の分数に変換することを確認する。 <ul style="list-style-type: none"> ・ 個別指導を中心に、定着を図る。 ・ 分数での表記の仕方、大小関係、加法・減法などの確認問題に取り組ませる。 <p>【評】 「練習」に取り組む活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 個別指導を通して、単元の学習内容の定着を図る。 ・ 自己評価をし、不十分なところは教科書で振り返らせる。 <p>【評】 問題に取り組む活動を通して、「知識・技能」を評価する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 分数について分かったことやできるようになったこと、もっとやってみたいことなどを書かせる。
---	--

【 備 考 】

本単元では、分数の概念をしっかりと定着させるため、分数を「長さ」や「かさ」などの連続量のはした部分を表す数として扱っていく。そのため、初期段階では基準(1)を意識させ、「基準(1)を何等分したうちのいくつ分」であるということ意識させる必要がある。

また2数の大小関係において、例えば分子が同じで、分母が違う2つの分数だと分母が大きい方が大きいと思っている児童も少なくない。そこで、紙テープ等の具体物を用意し、操作をさせながら分数の量感を感じさせ大小関係の理解を支援していきたい。