

5年4組 算数科学習指導案

日 時：11月7日(木)第5校時
場 所：5年4組教室
指導者：中山征也

- 1 単元名
小数をかける計算
- 2 指導の立場
基本姿勢について (全校研究テーマより)
《聴く》
話し手の方に体を向け、反応しながら聴くことができる。
《話す》
聴き手の方に体を向け、前の意見につなげて話すことができる。
《単元の目標》
(1) 小数をかけることの意味を理解し、乗法の意味の拡張に関心を高め、有効に活用しようとする意欲を持つ。
(2) 乗法の意味を拡張し、乗数が小数の場合でも乗法が用いられるテープ図や数直線などを用いて理解し、立式することができる。
(3) 乗数が小数の場合の計算原理や方法を理解し、筆算で計算することができる。
(4) 小数の乘法について、乗数の大きさから積と被乗数の大小関係を判断することができる。
(5) 辺の長さが小数で表されている場合でも、面積の求積公式が使えることを理解する。
(6) ある数量の小数倍の大きさを求めるときにも小数の乘法が用いられることを理解する。
(7) 小数の場合にも分配法則、乗法の交換法則や結合法則が成り立つことを理解する。

子どもの実態

《聴く》
大部分の子が話す人の方を見て黙って話を聞くことができるが、友達の意見に反応したり、内容を聴き取って、自分の考えにつなげていくことは苦手である。

《話す》
答えがはっきりしていることには発表できる子が多いが、自分の考えを述べたり、説明したりする場合は発表することをためらってしまう。また、発表する時の声が全体的に小さい。

《算数》
アンケートで、94%の子が、算数が好きだと答えている。自分の考えをB3版紙にまとめて書くことに少し慣れ、意欲的に取り組む子が増えてきている。友達と考えを交流して自分の考えをよりはっきりさせようとしたり、新しい考えを吸収しようとしたりする積極的な姿が少しずつ出てきた。

3 研究の重点について

- (1) 単位時間のねらいを明確にした単元のあり方
- (2) ねらいにせまる単位時間のあり方
～算数的活動と子どもの学びのあり方～

1 単位時間の学習のパターンとして、理解(問題の理解) 計画(解決の見通し) 実行(個人追究) 検討(集団追究) 発展(自己評価・習熟・発展)を大切に、ねらいにせまる学習展開をしている。

- 4 本時で目指す子どものすがた
 - ・ 小数を整数化する方法で、小数×小数の計算をすることができる。
 - ・ 筆算の仕方を理解し、小数×小数の筆算ができる。
- 5 単元指導計画(全11時間)

小単元	学 習 内 容
1 整数×小数	(1) 乗数が帯小数の場合でも、乗法の式に表すことができることをテープ図や数直線などを用いて理解し、その計算方法を既習の整数をかける計算に帰着させて見直すことができる。 (2) 乗数が純小数の場合でも、乗法の式に表すことができることを数直線などを用いて理解し、その計算方法を見直すことができる。 (3) 整数×小数の計算原理、筆算方法を理解し、計算することができる。
2 小数×小数	(1) 小数×小数の式表示と計算原理や方法を理解し、立式したり筆算で計算したりすることができる。(本時) (2) 小数の乘法について、乗数の大きさから積と被乗数の大小関係を判断することができる。 (3) 辺の長さが小数で表されている場合でも、面積の求積公式が使えることを理解する。 (4) 積の小数点以下の末位が0になった時や、上の位が0になった時、空位の0を補う処理の仕方を理解する。
練 習	
3 小数倍とかけ算	(1) ある数量の小数倍の大きさを求めるときにも小数の乘法が用いられることを理解する。
4 小数のかけ算のきまり	(1) 小数の場合にも分配法則、乗法の交換法則や結合法則が成り立つことを理解する。
まとめよう	

6 本時の位置
4 / 1 1

7 本時の目標

「小数×小数」では、小数を整数化し、（本時は100）で割る方法で計算できることを見つけ、それと関連づけて筆算の仕方を理解することができる。

8 展開

過程	ねらい	学習活動と予想される反応	指導の手立て (評価基準を含む)
理解	問題文を読み、立式することができる。	問題文を読み、立式する。 『1 mの重さが、2.4 k gのパイプがあります。このパイプ3.6mの重さは何 k gでしょう。』 ・ 2.4×3.6	立式できない児童には、前時の問題と対比して考えるように個別指導する。
計画 実行	課題 「 <u>小数×小数の計算の仕方を考えよ</u> 」 自分の考えを持つことができる	課題をつくる 自分の考えを持つ。 ! 2.4×3.6 = $(2.4 \times 10) \times (3.6 \times 10) \div (10 \times 10)$ = 8.64 " 2.4×3.6 = $(2.4 \times 10) \times 3.6 \div 10$ = 8.64 # 2.4×3.6 = $2.4 \times (3.6 \times 10) \div 10$ = 8.64 \$ 2.4 10倍 $\times 3.6$ 10倍 ----- 14 4 72 ----- 86 4 100でわる	被乗数と乗数の両方を整数化する方法を考える。 "や#の考え方も認めるが、筆算形式につなげるために、! にまとめていく。
検討	小数を整数化して計算することがわかる。 筆算の仕方を考える。	考え方を交流し、「速く、簡単に、正確に」求める方法を見つける。 2.4×3.6の筆算の仕方を説明する。	評価基準 A、小数を整数化して計算する方法で、小数×小数の計算を考え、それと関連づけて筆算の仕方を理解することができる。 B、小数を整数化して計算する方法で、小数×小数の計算をえることができる。 C、小数×小数の立式をすることができる。 (整数化することには気づけない。)
発展	小数をかける計算の筆算の仕方をまとめる。 練習問題に取り組み、小数×小数の計算をすることができる。	小数をかける計算の筆算の仕方をまとめる。 練習問題に取り組み、自分の力を確かめる。 鉛筆 1	小数点の打ち方が形式処理にならないように!の方法と関連づける。 P, 11のようにまとめる掲示物を提示する。