

小学校第4学年算数科学習指導案

日時 平成24年 9月5日(水)

指導者 4年担任 教諭 村上 茂

1 単元名 「小数のしくみ」

2 単元について

(1) ねらいについて

本単元は、扱う小数の範囲を1/1000の位まで広げるとともに、小数も整数と同じ十進数であることについての理解を深めることをねらいとしている。

小数の加減計算について本単元では、数の範囲を小数第三位まで拡張すると同時に、小数の加減の筆算形式の理解と計算技能の定着を図る。小数の筆算の指導では、小数点の位置に気を付けることに重点を置いた指導が大切である。また、計算をする際には、答えの見当を付ける習慣を大切にしていけることが必要である。

なお、小数の相対的な見方は、桁数の異なる加減計算の学習を通して、位をそろえることが単位をそろえることであることに気付かせ、異分母分数の加減法の素地となる学習としたい。

(3) 指導にあたって

- 導入では、身近な問題場面を提示したり、ICT機器を活用したりして児童の学習意欲を高める。
- 児童の自力解決を支えるために、確かな見通しを持たせる。
- 自力解決では、机間指導をしながら、ヒントカード等で支援する。
- ペアトークを入れ、二人組で説明し、アドバイスし合うようにする。
- 全体の前での説明では、自分のノートを実物投影機で映して説明させ、その児童がどのように思考したかを全体で検討し、共有化を図っていくようにする。
- 思考の跡を残し、実物投影機で映して見やすいノートをとるように指導する。

ICT活用のポイント

①教師の活用

- ・ 導入の課題提示や説明において、教科書を拡大提示し、一部隠したり、部分を更に拡大したりして効果的に提示する。

②児童の活用

- ・ 自分の考えを記したノートを実物投影機で拡大提示しわかりやすく説明する。

3 単元の目標

- ◎ 小数の意味や表し方及びその加減法についての理解を深め、用いることができるようにする。

4 単元の評価規準

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形について の技能	数量や図形について の知識・理解
・10分の1未満の小数の表し方や小数の加減法の計算の仕方について、10進位取り記数法によさに気付く、整数や小数の仕組みと関連付けて考え、生活や学習に用いようとしている。	・整数や小数の仕組みに着目して、10分の1未満の小数の表し方や仕組み、数の相対的な大きさや小数の加減法の計算の仕方を捉え、表現している。	・100分の1の位、1000分の1の位を用いて小数を表し、その加減法の計算をすることができる。	・10分の1未満の小数の表し方について、整数と同じ仕組みで表されていることを知り、数の相対的な大きさや小数の加減法について理解を深めている。

5 単元の指導計画（15時間取扱い）

時	学習活動	指導上の留意事項	関	考	技	知	評価基準・評価方法
1	○0.1より小さいはしたの表し方を考え、1/100の位までの小数の書き方と読み方をまとめる。	・10等分して考える理由をきちんと書かせる。	○				関心・意欲・態度 【ノート】 既習の整数や小数の読み方を基に、0.1より小さいはしたの量を、小数を用いて表そうとしている。
2	○新幹線の線路の幅の1.435mについて、それぞれの数字が表す大きさを調べる。	・前時の0.1より小さいはしたの表し方を想起させて考えさせる。		○			思考【発言・ノート】 前時の学習を基に、0.01より小さいはしたの数の表し方について考え、説明している。
3	○1、0.1、0.01、0.001の関係を調べ、小数の構成を理解する。	・図や表を用い、視覚的に捉えさせる。		○			思考【発言・ノート】 小数の構成について、整数の場合と同じように考え、説明している。

4	○2.345の位取りを調べ、「1/100の位」、「1/1000の位」の意味を知る。	・小数も整数と同じように十進位取り記数法によって表されていることを押さえる。				○	<u>知識・理解【ノート】</u> 1/1000の位までの小数の位取りの仕組みを理解している。
5	○2.45は0.01の何こ分か、面積図を見て考え、数直線を用いて、小数の大小を比べる。	・面積図や数直線を使い、視覚的に捉えさせる。				○	<u>思考【発言・ノート】</u> 小数について、0.01を単位として相対的な大きさを捉えている。
6 (本時)	○2.45を数直線上で捉え、いろいろな表し方を考える。	・整数を多様な見方で表し、それを参考に小数で表させる。				○	<u>関心・意欲・態度</u> <u>【ノート】</u> 2.45を多様な見方で表したり捉えたりしようとしている。
7	○0.74を10倍した数や1/10にした数の並び方を比べる。	・位取りの表を基に考えるように指示する。				○	<u>思考【発言・ノート】</u> 整数と小数が同じ仕組みであることを基に、10倍した数や1/10にした数について考え、説明している。
8	○小数の加法の筆算の場合も位をそろえて筆算すればよいことに気づき、筆算の仕方を考える。	・整数の筆算と同様に、位ごとに計算していることに気付かせる。 ・0.01を単位とした相対的な大きさに着目すれば整数の計算に帰着できることに気付かせる。				○	<u>技能【説明・ノート】</u> 1/100の位、1/1000の位の小数の加法の筆算ができる。
9	○小数の減法の筆算の場合も位をそろえて筆算すればよいことに気づき、筆算の仕方を考える。	・0.01を単位とした相対的な大きさに着目すれば整数の計算に帰着できることに気付かせる。				○	<u>技能【説明・ノート】</u> 1/100の位、1/1000の位の小数の減法の筆算ができる。
10	○「しあげの問題」に取り組む。	・個別指導により、学習内容の定着を図る。				○	<u>知識・理解【ノート】</u> 基本的な学習内容を身に付けている。

6 本時の展開

(1) 目標 小数の多様な見方をするを通して、小数についての豊かな感覚を身に付け、数に対する関心を高める。

(2) 展開

過程	学習活動、主な発問(T) 予想される児童の反応(C)	指導上の留意点・評価	備考 ICT活用
導入 5分	1 前時までの復習をする。 2 本時のめあてを確認する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">めあて 2.45 のいろいろな表し方を考えよう。</div>	○2.45 は0.001 を245 個集めた数であることを確認する。	デジタル テレビ パソコン
展開 30分	3 解決の見通しを持つ。 (T)245 にはどのような表し方がありますか。 (C)1 が245 個。250 より5 小さい。100 を2 個、10 を4 個、1 を5 個。 4 自分で解いてみる。 (T)いろいろな表し方で表そう。 (C)2 と0.45 を合わせた数。 2.5 より0.05 小さい数。 0.01 を245 こ集めた数。 1 を2 こ、0.1 を4 こ、0.01 を5 こ合わせた数。 5 自分の考えを発表し、その共通点を出し合い、理解を深める。 (T)ペアトークで自分の考えを説明しよう。 (T)自分の考えを発表しよう。 (C)わたしの考えと同じだ。 (C)○○さんと□□君は数直線で考えると分かりやすいね。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;">【言語活動】(設定の意図) 音声表現することで、自分の考えを整理しなおしたり、確認したりさせる。</div>	能動型学習 (ポイント) ○整数で考えさせ、小数の場合も同じ考え方で見通しを持たせる。 ○机間指導をしながら助言する。 ○多様な表し方を考えさせる。 ○児童の発表したノートは実物投影機で映し、その画像をパソコンに保存し、並べて映すことで比較・検討しやすくする。 ◆関心・意欲・態度 (ノート) B基準 2.45 を2 つ以上の見方で表したりとらえたりしようとしている。 A基準 3 つ以上の見方で表し、分かりやすく説明しようとしている。 <B基準に達していない児童への手立て> ○数直線に書き込みながら考えさせる。 徹底指導 (ポイント) ○ペアトークで自分の考えを説明させる。	実物 投影機
終末 10分	6 練習問題を解く。 (T)P96△6 の問題を解こう。 (C)がんばって解くぞ。 (C)解けそうだ。 7 学習を振り返る。	○自分たちの出した考えと問題を対応させて考えさせる。	