

算数科 小学校 4年

単元名 小数
啓林館 わくわく算数4上

単元の流れ（全9時間）

【第1次 第1時】

主な学習内容

《かさや長さ、重さの単位を復習する。》

- ・ $1\text{ l} = 10\text{ dl}$ 、 $1\text{ m} = 100\text{ cm}$ 、 $1\text{ kg} = 1000\text{ g}$ といった関係をもとに単位換算の問題に取り組む。

「知識・技能」を定着させるために

- ・ もとになる1をとらえさせるために、1にはいろいろな1があることを確認し、量感をとらえる。

【第2次 第2時】

主な学習内容

《1を10こにわけた中の1つを「0.1」ということを知る。》

- ・ 水のかさを、 l と dl で表すことを確認する。
- ・ dl 単位を使わずに、 l 単位だけで表す方法を知る。

「活用」の力育成のために

- ・ 10等分された l マスの図に色をぬることで、0.1が何こ分という大きさをとらえさせやすくする。

【第2次 第3時】

主な学習内容

《長さを小数で表す方法を理解する。》

- ・ cm 単位と mm 単位の間隔をとらえ、 cm 単位だけで表す方法を考える。

「知識・技能」を定着させるために

- ・ 本時の1は 1 cm であることを確認し、前時の学習から 0.1 cm の表し方を考える。はしたの考え方を大事にするため、あえて mm と対応させない。
- ・ $1\text{ cm} = 10\text{ mm}$ だから 1 mm は 1 cm を10等分していることに気付かせる。

【第2次 第4時】

主な学習内容

《数直線を利用して、小数の仕組みや大きさについて理解する。》

- ・ 線分図で0.1と1と2.6の大きさをとらえ、0.1のいくつ分かで考える。

「知識・技能」を定着させるために

- ・ 0.1を何個集めた数かを考えさせ、小数の大きさを相対的にとらえさせる。

単元目標

端数部分を等分してできる部分の大きさなどの表し方として小数があることを知り、その意味や表し方を理解する。

また、 $1/10$ の位までの小数の加減計算ができる。



単元構成の意図

本単元では、連続量における端数部分の量を表す表現として、小数を学習する。小数の概念を理解するためには、量としての小数をとらえる必要がある。そして、既習事項である「整数のしくみ」と関連させ、数としての小数をとらえられるようにしなければならない。具体的な場面を利用した小数の理解から、数としての小数へと抽象化していくという学習の流れになる。

小数は、主に、長さや液量の端数を表す表現として用いられることが多い。量としてとらえる場合には、実際に長さやかさを調べる活動を通して、はした（端数部分）を実感することが大切である。さらに、 1 cm や 1 l などの「もとになる量」を把握させておかなければならない。もとになる量をとらえさせることは、4年生の最後の単元で学習する「分数」や5年生で学習する「割合」にもつながっている。

また、もとになる1を「同じ大きさに10こに分けた1つ分」の考え方は、これまでに「長さ」「かさ」「大きな数」などで学習しており、既習事項を生かした学習展開を意識することで、児童の理解が深まると考えられる。

【第2次 第5時】(本時)

主な学習内容

≪小数の意味をもとに、たし算とひき算の仕方を考える。≫
・0.1がいくつ分かで、小数をとらえ、整数と同じように計算すればいいことに気づく。

「活用」の力育成のために

- ・児童の生活場面に近づき、疑問を持ち、考えてみようという意識を持つことができる問題文を提示する。
- ・計算のしかたを考えて書く場を設定する。手がかりとして、マス図や線分図を使い、小数の大きさを視覚的にとらえさせる。

【第2次 第6時】

主な学習内容

≪小数のたし算の筆算の仕方を知る。≫
・小数の仕組みを利用して、整数の筆算とつなげて計算方法を考える。

【第2次 第7時】

主な学習内容

≪小数のひき算の筆算の仕方を知る。≫
・加法の筆算と同様に計算すればいいことに気が付く。

【第2次 第8時】

主な学習内容

≪1000を1とする重さや長さを小数で表す方法を理解する。≫
・小数を使って、mをkm、gをkgで表す方法を考える。

「知識・技能」を定着させるために

- ・ $1\text{ km}=1000\text{ m}$ 、 $1\text{ kg}=1000\text{ g}$ をもとに10等分の考え方を使得て考えさせる。

【第2次 第9時】

≪小数の構成や大きさ、加減計算について適応題に取り組み、習熟を図る。≫

- ・小数の構成や大きさ、加減計算の適応題に取り組む。

**「活用」の力を育てる
ポイント**

- ①10ますやものさしなどの具体物を使って、10こに分けたうちの1つ分を捉えさせ、0.1の大きさを実感させる。
- ②児童が0.1の大きさを理解し、数直線などを活用しながら、0.1を単位とする数の見方の理解を深めさせる。
- ③小数の加減の筆算については、整数の筆算と関連付けたり、小数の概念にもとづいて説明させたりする。

**「知識・技能」定着のための
ポイント**

- ①1を10等分して、小数に表せば、どんなに細かいはしたがでも、数で表すことができることをおさえる。そのため、mmやdlなどの単位は、使わずに、cmやℓで表すことを考えさせる。
- ②数直線を用いて、小数の大小を0.1を単位として考えさせる。
- ③小数点の意味を考えさせ、筆算をする際、「位をそろえて書く。」「答えに小数点をうつ。」ことの定着を図る。

本時の流れへ

授業展開例へ

評価問題

HOME