

# 小学校第3学年 算数科学習指導案

## 1 単元名 小数

## 2 単元目標

- 小数のよさに気付き、進んでこれを用いようとする。 【関心・意欲・態度】
- はしたの部分の表し方や整数の計算と関連付けて小数の加法および減法の計算の仕方を考え、説明することができる。 【数学的な考え方】
- 小数を用いてはしたの部分を表現したり、小数の加法および減法の計算をしたり、数直線上に小数を表したりすることができる。 【表現・処理】
- 小数の意味、表し方、大小関係が理解でき、小数の加法および減法の計算の仕方が分かる。 【知識・理解】

## 3 指導計画（全8時間）

第一次	はしたの大きさの表し方	2時間
第二次	小数の大きさ	1時間
第三次	小数のたし算・ひき算	
第1時	0.1のいくつか分の考えによる小数のたし算の仕方	
第2時	0.1のいくつか分の考えによる小数のひき算の仕方……………(本時)	
第3時	小数のたし算・ひき算の筆算の仕方	
第4時	練習	
第四次	たしかめ道場	1時間

## 4 指導上の立場

### (1) 単元について

本単元は、学習指導要領の内容〔A 数と計算〕(5)に示された指導事項を受けて設定した。

(5) 小数の意味や表し方について理解できるようにする。

ア 端数部分の大きさを表すのに小数を用いること。また、小数の表し方及び1/10の位について知ること。

イ 1/10の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、計算の仕方を考え、それらの計算ができること。

本単元では、日常生活の中でよく使われている「小数」について初めて学習する。1Lに満たない量をLを使って表すという課題から、端数部分の量の表し方の導入をし、次いで小数の十進構造についての仕組みや小数の位や構成、相対的な見方、大小関係、順序についての理解を深めていく。今までの整数の学習で、ある単位の大きさが10集まると次の単位となって表される仕組みであったのとは逆に、ある単位(1)の大きさを10等分して新たな単位(0.1)をつくり、その単位のいくつか分で大きさを表すという、小さな数へ数概念を拡張していく第一歩となる。そこで、小数を1Lます図や数直線を用いて表し、大きさを比べる算数的活動を通して、小数の意味と大きさについて実感を伴って理解させたい。また、小数の加法および減法の計算の仕方については、「1を10等分した1つつ(0.1)のいくつか分」という考え方を活用して、図と関連付けながら考え、説明できるようにしたいと考えている。さらに、小数でも単位の大きさに着目して考えると、整数と同様に計算できることに気付かせ、そのよさを実感させたい。なお、本単元は、第3学年の「分数」、第4学年の「小数のかけ算とわり算」へと発展する。

### (2) 児童の実態

削除しています。

(3) 研究主題とのかかわり

研究主題『「自分の考えをもち、伝え合う児童の育成」ー算数科における思考力・表現力を育てる授業づくりー』を受けて、中学年では、「考えを組み立て、説明する子ども」というめざす児童像を設定し、研究に取り組んでいる。

本単元では、本年度の研究の重点である「算数的活動を生かした学習展開の工夫」と「自分の考えをもち、伝え合うための支援の工夫」において、次のような点に留意して指導していきたいと考えている。

① 算数的活動を生かした学習展開の工夫

- ・ 単元の導入場面で、小数を具体物、図、数直線を用いて表し、大きさを比べる活動を通して、小数の意味と大きさについて実感を伴って理解することができるようにする。
- ・ 小数のたし算・ひき算の仕方を2時間に分けて学習することで、小数のたし算・ひき算の意味について確実に理解できるようにする。また、0.1のいくつ分という考え方を基に、計算の仕方を図と関連付けながら説明することができるようにする。

② 自分の考えをもち、伝え合うための支援の工夫

i) 「自分の考えをもつ」ために

- ・ 1 Lます図や数直線を用いて、提示の仕方を工夫することで、0.1のいくつ分という小数の考え方が理解できるようにする。
- ・ 0.1のいくつ分になるかを1 Lます図に書き込ませることで、小数の意味と表し方を考えることができるようにする。
- ・ 考えをもちにくい児童には、既習事項を確認したりヒントカードを用意したりすることで、自分の考えをもつことができるようにする。

ii) 「考えを伝え合う」ために

- ・ 1 Lます図を用いて、0.1のいくつ分かを確認しながら説明させることで、小数の表し方を理解することができるようにする。
- ・ 友達の考えと自分の考えを比較しながら聞くようにすることで、自分の考えを修正したり深めたりすることができるようにする。
- ・ 二人組で伝え合う活動を積極的に取り入れることで、自分の考えに自信をもって伝えることができるようにする。

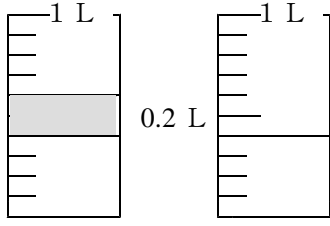
5 単元の構想

次	時	学 習 活 動	支 援 と 評 価
一	①	○ 1 Lに満たないはしたのかさの表し方を考える。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">はしたのかさの表し方を考えよう。</div> ○ 1 Lます図を使ってかさ調べをすることで、はしたのかさの表し方に興味をもてるようにする。 ○ はしたのかさを1 Lます図や数直線に表す活動を通して、1を10等分し、その単位(0.1)のいくつ分と表していることが理解できるようにする。 <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin-top: 5px;">             1 Lに満たないはしたのかさの表し方に関心をもち、はしたのかさ表し方と小数の意味を理解することができる。  <p style="text-align: center;">【関心・意欲・態度】【知識・理解】 (ワークシート・発言)</p> </div>
	②	○ はしたの長さを小数で表したり、身の回りで使われている小数を探したりする。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">はしたの長さを小数で表してみよう。</div> ○ しおりの長さを測り、1 mmが0.1cmであるこ

		<p>とを使って、しおりの長さを小数で表すことができるようにする。</p> <p>○ 身の回りで使われている小数を探すことで、小数への興味・関心を深める。</p> <p>はしたの長さを小数で表すことができる。 身の回りにある小数で表記されているものを探そうとする。 【関心・意欲・態度】【表現・処理】 (ワークシート・発言)</p>
二	①	<p>○ 数直線上に小数を表したり、よんだり、大小を比べたりする。</p> <p>小数の大きさについて数直線を使って考えよう。</p> <p>○ 数直線上の値を小数でよんだり、数直線上に小数を表したり、小数の大小を比較したりすることで、小数の仕組みを理解することができるようにする。 小数の構成が分かり、数直線上に小数を表したり、よんだり、大小を比べたりすることができる。 【表現・処理】【知識・理解】 (ワークシート・発言)</p>
三	①	<p>○ 小数のたし算の計算の仕方を考えて、説明する。</p> <p>小数のたし算の計算の仕方を、1 L ます図を使って考えて、説明しよう。</p> <p>○ 0.1 のいくつかを 1 L ます図に書き込むことで、小数のたし算の計算の仕方を考えることができるようにする。</p> <p>○ 1 L ます図と式を関連付けながら、小数のたし算の計算の仕方を説明することができるようにする。 1 L ます図を使って、0.1 のいくつかを示しながら、小数のたし算の計算の仕方を説明することができる。【数学的な考え方】(ワークシート・発言)</p>
	② (本時)	<p>○ 小数のひき算の計算の仕方を考えて、説明する。</p> <p>小数のひき算の計算の仕方を、1 L ます図を使って考えて、説明しよう。</p> <p>○ 0.1 のいくつかを 1 L ます図に書き込むことで、小数のひき算の計算の仕方を考えることができるようにする。</p> <p>○ 1 L ます図と式を関連付けながら、小数のひき算の計算の仕方を説明することができるようにする。 1 L ます図を使って、0.1 のいくつかを示しながら、小数のひき算の計算の仕方を説明することができる。 【数学的な考え方】(ワークシート・発言)</p>
	③	<p>○ 小数のたし算・ひき算の筆算の仕方を理解する。</p> <p>小数のたし算・ひき算の筆算の仕方を考えよう。</p> <p>○ 小数のたし算・ひき算の計算の仕方を基に、0.1 のいくつかで考えることができるようにする。</p>

		<p>○ 位をそろえたり，位ごとに計算したりする筆算の仕方を確認し，位に気を付けて，筆算で計算ができるようにする。</p> <p>小数の筆算も整数の計算を基に，小数点をそろえて答えを求めることができる。</p> <p style="text-align: right;">【表現・処理】【知識・理解】 (ワークシート・発言)</p>
④	○ 練習問題をする。	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">習ったことを使って，問題を解こう。</p> <p>○ 必要に応じて個別支援することにより，正確に問題を解くことができるようにする。</p> <p>学習したことを使って問題を解くことができる。【表現・処理】【知識・理解】(ワークシート)</p>
四	① ○ たしかめ道場の問題をする。	<p style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">習ったことを使って，問題を解こう。</p> <p>○ 必要に応じて個別支援することにより，たしかめ道場の問題を確実に解くことができるようにする。</p> <p>○ 早くできた児童には，さらに習熟を図るための練習問題を用意する。</p> <p>学習したことを使って問題を解くことができる。</p> <p style="text-align: right;">【数学的な考え方】【表現・処理】 【知識・理解】(ワークシート)</p>

6 本時案 (第三次 第2時)

目 標	0.1 のいくつか分という考え方を基に、図と関連付けながら、小数のひき算の計算の仕方を考えて、説明することができる。	
学習活動	児童の意識・思考	教師の支援と工夫・評価
<p>1 問題を読んで、本時のめあてをつかむ。</p>	<p>① ジュースがびんに 0.6 L 入っています。0.2 L のむと、のこりは何 L になりますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 残りを求めるからひき算だ。</li> <li>・ 式は <math>0.6 - 0.2</math> だな。</li> <li>・ 0.4 になりそうだ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 問題を読んで分かっていることや尋ねられていることを確認することで、小数のひき算の計算であることに気付くことができるようにする。</li> <li>・ 答えの見通しをもち、たし算の計算の仕方と同じように、0.1 のいくつか分で考えればよいことに気付くことができるようにする。</li> </ul>
<p>② 小数のひき算の計算の仕方を、1 L ます図を使って考えて、説明しよう。</p>		
<p>2 0.6 - 0.2 の計算の仕方を考える。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 L ます図でやってみよう。</li> <li>・ 1 目盛りはいくつかな。</li> <li>・ 何こ分ぬればいいのか。</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0.1 のいくつか分で考える。 0.6 は 0.1 が 6 こ、 0.2 は 0.1 が 2 こ。 だから、0.1 が <math>6 - 2 = 4</math> 0.1 が 4 こで 0.4 だ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 1 L ます図がかかれたワークシートを配付し、図に書き込みながら、計算の仕方を考えるように伝える。</li> <li>・ 1 L ます図を使ったたし算の計算の仕方を掲示しておくことで、既習事項が活用できるようにする。</li> <li>・ 1 L ます図にうまく書き込めていない児童には、個別に支援する。</li> <li>・ 考えをもちにくい児童には、ヒントカードを用意し、0.1 のいくつか分かを図を用いて考えることができるように支援する。</li> <li>・ 考えがまとまった児童には、図を使って自分の考えを説明する練習をするように促す。</li> </ul>
<p>3 0.6 - 0.2 の計算の仕方を話し合う。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 友達の考え方と同じだ。</li> <li>・ 図にかきこめているな。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 0.1 のいくつか分になっている。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content;"> <p>0.6 は 0.1 が 6 こ 0.2 は 0.1 が 2 こ 0.1 が <math>6 - 2 = 4</math> 0.1 が 4 こで 0.4</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 二人組で伝え合う活動を取り入れることで、自分の考えを確かに行うことができるようにする。</li> <li>・ 図と式とを関連付けながら説明しているかという視点をもって、友達の考えを聞くことができるようにする。</li> <li>・ 友達の考えを聞いて、ワークシートに書き加えるようにすることで、自分の考えを確かに行うことができるようにする。</li> <li>・ 児童の発言を基に、0.1 が <math>6 - 2 = 4</math> のように、0.1 のいくつか分という考え方でまとめることで、ひき算の計算の仕方を理解することができるようにする。</li> </ul>

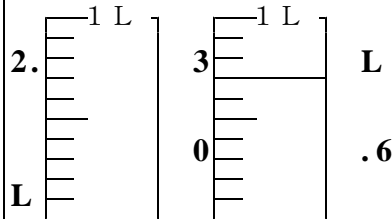
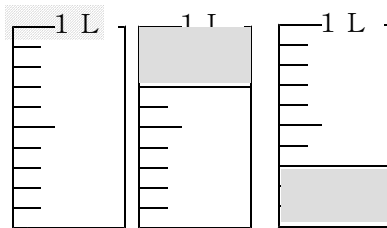
にする。

4 類題をする。

㊦ 2  $2.3 - 0.6$  の計算をしよう。

・0.1 のいくつか分のやり方でできそうだな。

2.3 は 0.1 が 23 こ  
0.6 は 0.1 が 6 こ  
0.1 が  $23 - 6 = 17$   
0.1 が 17 こで 1.7



・0.1 のいくつか分と考えると、たし算のときと同じように整数を基に計算することができることを確認し、次の問題に生かすことができるようにする。

- ・1 L ます図を使って計算の仕方を考えていくように伝える。
- ・2.3 を 1 を 23 こと 0.1 を 3 こあわせた数という考え方をする児童には、2.3 は 0.1 のいくつか分であることを確認する。
- ・考えがまとまった児童には、図と式を関連付けながら計算の仕方の説明を練習しておくように助言する。
- ・早くできた児童には、自分で問題を作り、計算の仕方を図を使って説明できるようにしておくことを伝える。

A : 1 L ます図を使って、自分で問題を作り、0.1 のいくつか分を示しながら、小数のひき算の計算の仕方を説明することができる。

B : 1 L ます図を使って、0.1 のいくつか分を示しながら、小数のひき算の計算の仕方を説明することができる。

【数学的な考え方】(ワークシート, 発言)

5 本時のまとめをする。

1.7 L

・本時の学習を振り返り、小数のひき算は 0.1 のいくつか分と考えれば、整数のひき算と同じように計算できることを確認し、まとめをする。

㊦ 小数のひき算は、0.1 のいくつか分と考えると、整数のひき算と同じように計算することができる。