

算数科学習指導案

実施期間 平成24年10月9日(火)
～10月23日(火)
実施学年 小学校 第3学年
授業者 根岸 直之

I 単元名 はしたの大きさの表し方

II 考察

1 教材観

本単元は、学習指導要領の第3学年の内容A、数と計算(5)「小数の意味や表し方について理解できるようにする」を受けて設定され、「小数の意味や表し方について理解し、小数の加減計算ができるようにすること」をねらいとする。

児童はこれまでに、長さやかさの測定に関して、第2学年で「7 cm 3 mm」「2 L 6 dL」などの複名数の表し方を学習している。これらの学習を通して、普遍単位を用いることの必要性に気付いたり、単位の意味や役割について理解したりしてきている。

そこで本単元では、まず、単位量に満たない端数部分の量や長さの表し方を学習する。次に、小数の仕組み、小数の大小比較、小数の加法、減法の場合で演算決定並びに計算方法を既習の整数の考えに帰着して考える学習を行う。さらに、小数を数直線や式を用いて、整数との和や差としてみたりする多面的な見方や0.1を基にして考える相対的な見方などの学習を行う。

以上のような既習の長さ、かさ、整数などの学習を基に、言葉、式、図などを用いて考えたり、説明したりする活動を通して、数学的な思考力・表現力を高めることができる。また、小数を用いて長さやかさを表す際は、簡潔に表すことができたり、読みやすくなったりするなど、小数(単名数)のもつよさを味わわせることもできる。

また、本単元の学習は「はばたく群馬の指導プラン」に示されている「数の範囲が小数に広げられても、位をそろえれば整数と同様に計算できるという考え方」「既習事項と比較したり結び付けたりしながら、考えること」につながるものである。

2 児童の実態(略)

III 単元の目標

小数の意味とその表し方について理解するとともに、小数の加法、減法の計算ができるようになる。

IV 授業中における生徒指導

- 自他の考えを伝え合う活動を通して、算数が得意の児童や自分の考えを積極的に発言する児童だけでなく、おとなしく目立たない児童や理解の遅い児童などの意見や考えも大切にする。

V 指導と評価の計画(全11時間予定)

1 研究の内容

「算数手がかりカード」とは、自分の力で解決方法の見通しを立てたり、自分や友達の考えの根拠を明らかにするために、既習事項をカードにかいてリングに綴じ込んだものである。カードは、1単位時間のまとめの場で作成し、授業で身に付けた知識及び数学的な考え方をかくようにする。

また、作成したカードと関連している内容の場合はそのカードに付け加えていく。そして、「算数手がかりカード」を解決方法の見通しを立てたり、自他の考えの根拠を明らかにしたりするために取り入れる。

2 指導と評価 ※太字は研究とのかかわり

評価 規 準	①小数を用いると整数で表せない端数部分の大きさを表すことができるなどのよさに気づき、進んで生活や学習に活用しようとする。【関・態】
	②端数部分の大きさを表すとき、整数の十進位取り記数法の考えを基に、1を10等分して新たな単位(0.1)をつくり、その大きさの幾つかで表すなど、拡張して考えることができる。【考え方】
	③端数部分の大きさを小数を使って表したり、1/10の位までの小数の加減計算をしたりすることができる。【技能】
	④小数が用いられる場合や小数の表し方、1/10の位について知り、小数の意味について理解する。【知・理】

時	主な学習活動	指導上の留意点及び支援・評価 *主な指導上の留意点及び支援 ○評価項目（評価方法）【評価の観点】 △「努力を要する」児童への支援	関 ・ 態	考 え 方	技 能	知 ・ 理
1 ・ 2	<p>水とうに入る水のかさを、1 Lのますではかったら1 Lとあと少しのはしがありました。入れ物に入っている水のかさは、何Lといえばよいでしょうか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水を1 Lのますで測ったときの1 Lに満たないはしたのかさの表し方を考える。 ・1 Lを10等分した1 2分のかさを「0.1L」ということを知る ・用語「小数」「小数点」「整数」を知る。 	<p style="text-align: center;">研究における基本的な手だて</p> <p>* 解決方法の見通しを全員の児童が明確にもてるようにするために「算数手がかりカード」を使って既習の知識や数学的な考え方を振り返ったり、ペアの友達に自分の解決方法を伝え合ったりする。（第1時のみ、事前に単元に深く関係する「算数手がかりカード」は教師が作成して配付しておく。第2時より児童が作成・付け加えていく。）</p> <p>△ 1を10等分する考えが導き出せるようにするために「算数手がかりカード」の「1 Lは10dL」カードと「1 cmは10mm」カードから、共通点を見付けるように助言する。</p> <p>* 自他の考えの根拠を明らかにしながら伝え合うことができるようにするために、「算数手がかりカード」を使う。</p> <p>○十進数の考えを基に、単位量よりも少ないはしたの量を数値化して表そうとしている。【関・態】（観察・ノート）</p> <p>○長さ、かさの単位などと関連付けて、1を10等分して1 Lに満たない端数部分のかさの表し方を理解している。【知・理】（発言・ノート）</p>	○			○
3	<p>テープの長さをcmで表しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・8 cm 7 mmのテープの長さをcm単位で表すことを考える。 ・長さやかさについて小数を使った単名数での表し方を考える。 	<p>*単名数で表すよさを実感できるようにするために、身の回りに使われている小数（靴のサイズ、身長など）から考えるようにする。</p> <p>○小数を用いると、2つの単位で表していた大きさを1つの単位で表せることを理解している。【知・理】（発言・ノート）</p> <p>△ 1 mmは、1 cmを何等分した長さであると考えられるようにするために、もう一度「算数手がかりカード」の「1 cmは10mm」カードを見直すように助言する。</p>				○
4	<p>小数を数直線に表しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数直線に表された小数を読みだし、数直線に小数を表したりする。 ・「小数第一位」の用語を知り小数の位取りについて考える。 ・2.4の構成について、整数24の構成を考えた学習を基に検討する。 	<p>*小数も整数と同じように十進構造になっていることを理解できるようにするために、位取り表を基に考えられるようにする。</p> <p>○整数の数直線と関連付けて、数直線上の小数の読み方を考え、説明している。【考え方】（発言・ノート）</p> <p>○小数も整数と同じように十進構造になっていることを理解している。【知・理】（発言・ノート）</p> <p>△小数 2.4の構成がとらえやすくするために、整数24は10が2こと1が4こあることを基に考えられるようにする。</p>		○		○

5	<p>2.9と3ではどちらが大きいですか。</p> <p>・2.9と3の大小関係を考える。 ・数直線に表された小数を読んだり、数直線に小数を表したりする。</p>	<p>* 小数の大小を能率的に比べられるようにするために、位取り表を使い、位をそろえて考えるようにする。 ○ 小数の大小関係を理解している。【知・理】（発言・ノート） △ 0.1の何こ分ととらえることができたり、数直線に表して考えたりすることができるようにするために、もう一度「算数手がかりカード」の「数直線に表す」カードを見直すように助言する。</p>			○
6 ・ 7	<p>ジュースが大きいびんに、0.5L、小さいびんに0.3L入っています。合わせて何Lありますか。</p> <p>・0.5+0.3や0.4+0.7の計算の仕方を0.1を単位として考える。</p> <p>ジュースが、0.8Lあります。そのうち、0.3L飲みました。ジュースは何Lのこっていますか。</p> <p>・前時の学習を基に、0.8-0.3や1.4-0.6の計算の仕方を考える</p>	<p>* 「集団追究」の場で、多様な考え方の共通点を見付けることができるようにするために「算数手がかりカード」を使って、自分の考えの根拠を明らかにしながら伝え合う。 ○ 小数の加法の計算の仕方を、小数を0.1の何こ分とみることで既習の整数の計算に帰着して考え、説明したりまとめたりしている。【考え方】（発言・ノート） ○ 小数第一位どうしの加法・減法の計算ができる。 【技能】（ノート） △ 0.1の何こ分ととらえることができたり、数直線に表して考えたりすることができるようにするために、もう一度「算数手がかりカード」の「0.1をもとに考える」カードや「数直線に表す」カードを見直すように助言する。</p>	○	○	
8 ・ 9	<p>2.5+1.8の筆算のしかたを考えましょう。</p> <p>・小数第一位までの小数の加法の筆算の仕方をまとめる。</p> <p>4.3-2.8の筆算のしかたを考えましょう。</p> <p>・小数第一位までの小数の減法の筆算の仕方をまとめる。</p>	<p>* 筆算の原理の理解を深めるために、位をそろえる理由を問い、単位となる数の大きさが同じでないと計算ができないことを確認する。 ○ 小数第一位までの小数の加法・減法の筆算ができる。 【技能】（ノート） △ 整数の計算のように末位をそろえて筆算する間違いをなくすために、小数点をそろえるように助言する。</p>		○	
10	<p>1.8は、どのような数ですか。いろいろな表し方を考えましょう。</p> <p>・1.8を数直線に表し、いろいろな見方や表し方を考える。</p>	<p>* 小数の大きさや仕組みの理解を深めるために、1つの表し方ができたら、ほかの表し方でも考えるようにする。 ○ 小数の仕組みを基に、数直線や式を用いて、1.8の多様な見方について考え表現している。【考え方】（発言・ノート）</p>	○		
11	<p>・適用問題に取り組む。</p>	<p>○ 基本的な学習内容について、理解している。 【知・理】（ノート） △ 解決方法の見通しがもてるようにするために教科書に記載されているページ（問題を解くために必要な学習内容がどこで学習したのか示されている）やノート、「算数手がかりカード」を見直すように助言する。</p>			○

VI 本時の学習（全11時間中の1時間目）

1 ねらい

1 Lに満たないはしたのかさの表し方を考え、その考えを学級全体で根拠を明らかにしながら伝え合い、小数の表し方を知ることができる。

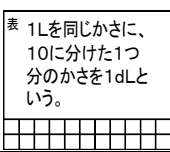
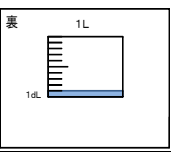

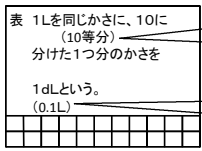
2 本時の主な算数的活動

1 Lに満たないはしたのかさの表し方を、既習の長さやかさのはしたの表し方から類推して考え、説明する活動（数学的に説明し、伝え合う活動）

3 準備

バケツ、ペットボトル、水筒の絵（掲示用） 1 Lのますの図（掲示用、配付用）

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○ 評価項目（評価方法）【評価の観点】 △ 「努力を要する」児童への支援 ※ 太字は研究とのかかわり
水とうに入る水のかさを、1 Lのますではかったら1 Lとあと少しのはしたがありました。水とうに入っている水のかさは、何Lといえよいでしょうか。		
<p>1 1 Lに満たない水のかさを見て本時の学習課題をつかみ解決方法の見通しをもつ。 〈予想される、児童が使うカード〉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>表 1Lを同じかさに、10に分けた1つ分のかさを1dLという。</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>裏 1L</p>  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>表 1cmを同じ長さに、10に分けた1つ分の長さを1mmという。</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>裏 1cm</p>  </div> </div>	15 個人 ペア	<p>* 解決方法の見通しを全員の児童が明確にもてるようにするために、「算数手がかりカード」を使って、既習の知識や数学的な考え方を振り返ったり、ペアの友達に自分の解決方法を伝え合ったりする。 * 類推的な考え方から10等分する考えが導き出せるようにするために、「1 Lは10dL」カードと「1 cmは10mm」カードの2枚の「算数手がかりカード」から、見通しをもてるようにする。 * 児童から1.5 Lという小数の表し方が出てきた場合は、1.5 Lと本時の問題を比較することでより明確な見通しがもてるようにする。</p>
<p>【学習課題】 1 Lより少ないはしたのかさを、Lで表す方ほうを考えよう。</p>		
<p>2 1 Lより少ないかさを、Lで表す方法を考える。 〈予想される児童の考え〉 (ア) 1 dLは、1 Lを10等分しているから。 (イ) 1 mmは、1 cmを10等分しているから。</p> <div style="text-align: center;">  </div>	10 個人	<p>* 作業用の1 Lのますの図を配付し、折ったり、目盛りをつけたりできるようにする。 * 小数の表し方は未習なので、ここでは10等分できたことを賞賛する。 △ 1を10等分する考えが導き出せるようにするために「算数手がかりカード」の「1 Lは10dL」カードと、「1 cmは10mm」カードから共通点を見付けるように助言する。 △ dLの表し方で考えている児童には、本時のめあては、はしたのかさをLで表す方法を考えることだということを確認する。</p>
<p>3 各自の考えを理由とともに発表し、検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 「10等分」の意味を確認し、0.1の意味を知る。 ・ 0.2Lは0.1Lが2こ分、0.3Lは0.1Lが3こ分であることを知る。 	10 全体	<p>* 同じかさの単位から考える（ア）、長さの単位と関連付けて10等分する（イ）というように児童の考えを意図的に取り上げる。 * 自他の考えの根拠を明らかにしながら伝え合うことができるようにするために「算数手がかりカード」を使う。 * 等分という意味を深めるために、誤答を提示する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○ 長さ、かさの単位などと関連付けて、1を10等分して1 Lに満たない端数部分のかさの表し方を知ることができる。【知・理】（発言・ノート）</p> </div>
<p>まとめ 1 Lを10等分した1こ分のかさを0.1 Lという。</p>		
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>1L 次の水とうに入る水のかさは、何Lといえよいでしょうか。</p>  </div>	10 個人 ペア	<p>* 本時のねらいが達成できているか確かめるために自分の考えをペアの友達と伝え合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>「算数手がかりカード」に付け加えを行う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>表 1Lを同じかさに、10に分けた1つ分のかさを1dLという。(0.1L)</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「10等分」を付け加える。 「0.1 L」を付け加える。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>裏 1L</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「0.1 L」を付け加える。</p> </div> </div> </div>

VI 本時の学習（全11時間中の2時間目）

1 ねらい

1 Lに満たないはしたのかさの表し方を考え、その考えを学級全体で根拠を明らかにしながら伝え合い、小数の表し方を理解することができる。

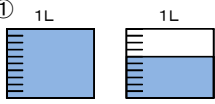
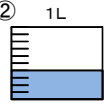



2 本時の主な算数的活動

1 Lに満たないはしたのかさの表し方を 0.1Lのいくつ分の考えを用いて問題を解決する活動（算数・数学を利用する活動）

3 準備

1 Lのますの図（掲示用、配付用） 数直線（掲示用）

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 *主な指導上の留意点及び支援 ○評価項目（評価方法）【評価の観点】 △「努力を要する」児童への支援 ※太字は研究とのかかわり										
<p>1 適用問題に取り組む。</p> <p>・水のかさはそれぞれ何Lですか。また、0.1Lの何こ分ですか。</p> <p>① </p> <p>② </p> <p>・水のかさだけ色をぬりましょう。</p> <p>①0.8L   ②0.7L </p> <p>・0.1Lを、9こ集めたかさは何Lですか。また、0.1Lを10こ集めたかさは何Lですか。</p>	15 個人	<p>*小数も整数と同じように考えることができるようにするために、掲示用の1 Lのますの図を用いて0.1の何こ分かを説明する。</p> <p>*①については、小数を多様な見方ができるようにするために、1 Lと0.6Lを合わせて1.6Lという言い方もできることに触れる。また、次時以降の素地をつくるために、1 Lのますの図のほかに数直線に1.6Lを表し、0.1の16こ分が1.6であることを説明する。</p> <p>*「0.」がつくと1 Lより少ないことが理解できるようにするために、0.4Lと0.7Lの共通点から考えるようにする。また、視覚的にとえられるようにするために、掲示用の1 Lのますの図を用いて説明する。</p> <p>△ 0.1の何こ分ととらえられるようにするために、「算数手がかりカード」の「1 Lを10等分した1こ分のかさを0.1L」カードを見直すように助言する。</p> <p>*小数も整数と同じように考えることができるようにするために、0.1の何こ分かを説明する。</p> <p>*小数における十進構造の素地をつくるために、0.1Lが10こ集まると1 Lになることをおさえる。</p>										
<p>2 「小数」「小数点」「整数」の用語の意味を知る。</p>	20 全体	<p>*「小数」「小数点」「整数」の意味の定着を図るために、小数と整数の相違点について触れるようにする。</p>										
<p>3 適用問題に取り組む、本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">0.7、2.8、4、12、9.9を整数と小数に分けましょう。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「算数手がかりカード」を作成する。</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px;">表</td> <td>小数 小数点 整数</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px;">裏</td> <td>1、3や0.8のような数を小数 ↑ 小数点 0.1、2、3、...のような数を整数</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px;">表</td> <td>1、3や0.8のような数を小数</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px;">裏</td> <td>0.1、2、3、...のような数を整数</td> </tr> </table> </td> </tr> </table></div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px;">表</td> <td>小数 小数点 整数</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px;">裏</td> <td>1、3や0.8のような数を小数 ↑ 小数点 0.1、2、3、...のような数を整数</td> </tr> </table>	表	小数 小数点 整数	裏	1、3や0.8のような数を小数 ↑ 小数点 0.1、2、3、...のような数を整数	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px;">表</td> <td>1、3や0.8のような数を小数</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px;">裏</td> <td>0.1、2、3、...のような数を整数</td> </tr> </table>	表	1、3や0.8のような数を小数	裏	0.1、2、3、...のような数を整数	10 個人 ペア	<p>*小数も整数と同じように考えることができるようにするために、0.1の何こ分かを説明する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">○小数の意味、その表し方を理解している。 【知・理】（発言・ノート）</div>
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px;">表</td> <td>小数 小数点 整数</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px;">裏</td> <td>1、3や0.8のような数を小数 ↑ 小数点 0.1、2、3、...のような数を整数</td> </tr> </table>	表	小数 小数点 整数	裏	1、3や0.8のような数を小数 ↑ 小数点 0.1、2、3、...のような数を整数	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10px;">表</td> <td>1、3や0.8のような数を小数</td> </tr> <tr> <td style="width: 10px;">裏</td> <td>0.1、2、3、...のような数を整数</td> </tr> </table>	表	1、3や0.8のような数を小数	裏	0.1、2、3、...のような数を整数			
表	小数 小数点 整数											
裏	1、3や0.8のような数を小数 ↑ 小数点 0.1、2、3、...のような数を整数											
表	1、3や0.8のような数を小数											
裏	0.1、2、3、...のような数を整数											

VI 本時の学習（全11時間中の3時間目）

1 ねらい

長さ（cm）の場合も小数で表すことができ、小数を用いれば単名数で表せることを理解する。

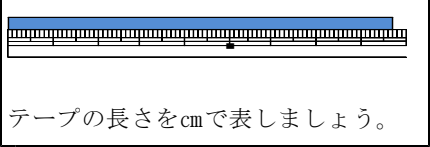
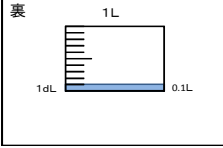
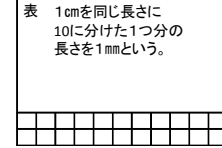
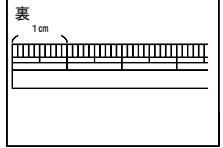
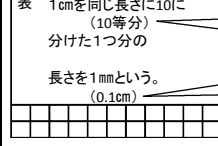
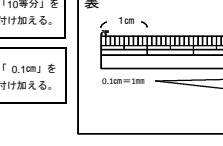
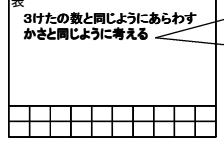
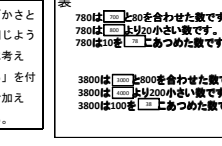
2 本時の主な算数的活動

長さ（cm）を測る活動（算数・数学の意味を実感する活動）

3 準備

物差しの図（掲示用、配付用）

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○ 評価項目（評価方法）【評価の観点】 △ 「努力を要する」児童への支援 ※太字は研究とのかかわり
 <p>テープの長さをcmで表しましょう。</p> <p>1 本時の学習課題をつかみ、解決方法の見通しをもつ。 〈予想される、児童が使うカード〉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="188 795 438 974"> <p>表 1Lを同じかさに、10に(10等分)分けた1つ分のかさを 1dLという。(0.1L)</p>  </div> <div data-bbox="454 795 678 974"> <p>裏 1L 1dL 0.1L</p>  </div> <div data-bbox="742 795 965 974"> <p>表 1cmを同じ長さに10に分けた1つ分の長さを1mmという。</p>  </div> <div data-bbox="981 795 1204 974"> <p>裏 1cm</p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">【学習課題】 なぜ、小数で表すのか考えよう。</p>	10 個人 ペア	<p>指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○ 評価項目（評価方法）【評価の観点】 △ 「努力を要する」児童への支援 ※太字は研究とのかかわり</p> <p>* 解決方法の見通しを全員の児童が明確にもてるようにするために「算数手がかりカード」を使って既習の知識や数学的な考え方を振り返ったり、ペアの友達に自分の解決方法を伝え合ったりする。 * 「1cmは10mm」の「算数手がかりカード」だけで見通しを立てている児童には本時の課題はcmだけで表すことを確認し、ほかにカードがないか確かめるように助言する。</p>
<p>2 1cmより短い長さを、cmで表す方法を考える。 〈予想される児童の考え〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 1 dLと同じように1 mmも、1 cmを10等分しているから 0.1cmになる。 <p>3 小数（単名数）を使った表し方を発表し、整数（複名数）と検討する</p>	10 個人 15 全体	<p>* 「0.1」とほどのような意味をもった数であるか理解できるようにするために、物差しの図を児童に配付する。 △ 1mmは1cmを何等分した長さであると考えられるようにするために、もう一度「算数手がかりカード」の「1cmは10mm」カードを見直すように助言する。</p> <p>* 単名数で表すよさを実感できるようにするためにテープの長さのほかに、身近に使われている小数（靴のサイズ、身長など）からも考えられるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○ 小数を用いると、2つの単位で表していた大きさを1つの単位で表せることを理解している。 【知・理】（発言・ノート）</p> </div> <p style="text-align: center;">まとめ 小数を使うと1つの単位で表すことができる。</p>
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>182mmを18.2cmと表すよさを考えよう</p> </div> <p>「算数手がかりカード」に付け加えを行う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="188 1825 406 2004"> <p>表 1cmを同じ長さに10に(10等分)分けた1つ分の長さを1mmという。(0.1cm)</p>  </div> <div data-bbox="422 1825 646 2004"> <p>裏 「10等分」を付け加える。 「0.1cm」を付け加える。</p>  </div> <div data-bbox="662 1825 885 2004"> <p>「0.1cm = 1mm」を付け加える。</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div data-bbox="869 1825 1093 2004"> <p>表 3けたの数と同じようにあらわすかさと同じように考える</p>  </div> <div data-bbox="1109 1825 1332 2004"> <p>裏 「かさと同じように考える」を付け加える。</p>  </div> </div>	10 個人 ペア	<p>* 本時のねらいが達成できているか確かめるために自分の考えをペアの友達と伝え合う。</p>

VI 本時の学習（全11時間中の4時間目）

1 ねらい

数直線上の小数の読み方や表し方を考え、説明することを通して、小数も整数と同じように十進構造になっていることを理解する。

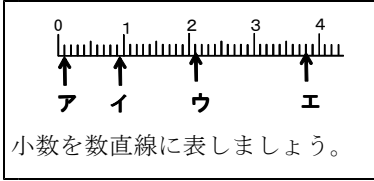
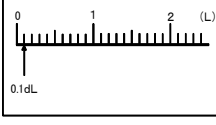
2 本時の主な算数的活動

数直線上の小数の読み方や表し方を、既習の整数の表し方と関連付けて考え、説明する活動（数学的に説明し、伝え合う活動）

3 準備

数直線（掲示用、配付用）

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○ 評価項目（評価方法）【評価の観点】 △ 「努力を要する」児童への支援 ※ 太字は研究とのかかわり																										
 <p>小数を数直線に表しましょう。</p> <p>1 本時の学習課題をつかむ。 2 数直線に小数を表す。</p> <p>・用語「小数第一位」を知る。</p>	<p>10 個人 ペア</p> <p>10 個人</p>	<p>* 「0.1」とはどのような意味をもった数であるか理解できるようにするために、ペアの友達に目盛りがどんな大きさを表しているのか、理由を伝え合う。 △ 1を10等分した1こ分が0.1と考えられるようにするために「算数手がかりカード」の「1Lを10等分した1こ分のかさを0.1L」カードを見直すように助言する。</p> <p>○ 整数の数直線と関連付けて、数直線上の小数の読み方を考え、説明している。 【考え方】（発言・ノート）</p> <p>* 小数も整数と同じように十進構造になっていることを理解できるようにするために、位取り表を基に考えるように助言する。</p>																										
<p>3 2.4の構成について、整数24の構成を考えた学習を基に検討する。</p>	<p>15 全体</p>	<p>△ 小数 2.4の構成がとらえやすくするために、整数24は10が2こと1が4あることを基に考えられるようにする。</p>																										
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <p>34.6の小数第一位の数字は何ですか</p> <p>「算数手がかりカード」に作成・付け加えを行う。</p>	<p>10 個人 ペア</p>	<p>* 本時のねらいが達成できているか確かめるために自分の考えをペアの友達と伝え合う。</p> <p>○ 小数も整数と同じように十進構造になっていることを理解している。【知・理】 （発言・ノート）</p>																										
<p>表 小数第一位</p> <table border="1" data-bbox="193 1608 424 1769"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>裏</p> <table border="1" data-bbox="459 1608 608 1715"> <tr><td>十の位</td><td>一の位</td><td>小数第一位</td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>4</td></tr> </table>																					十の位	一の位	小数第一位		2	4		<p>表</p> <p>3けたの数と同じようにあらわすかさと同じように考える 整数と同じように考える</p> <p>「整数と同じように考える」を付け加える。</p> <p>裏</p> <p>780は \square と80を合わせた数です。 780は \square より20小さい数です。 780は10を \square にあつめた数です。</p> <p>3800は \square と800を合わせた数です。 3800は \square より200小さい数です。 3800は100を \square にあつめた数です。</p>
十の位	一の位	小数第一位																										
	2	4																										
<p>表 数直線に表す</p> <table border="1" data-bbox="185 1816 424 1984"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> <p>裏</p> 																												

VI 本時の学習（全11時間中の5時間目）

1 ねらい

小数の大小関係を考え、学級全体で根拠を明らかにしながら伝え合い、互いの考えを比較・検討することを通して、位が単位となる大きさを表していることを理解する。

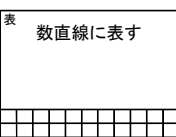
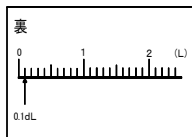
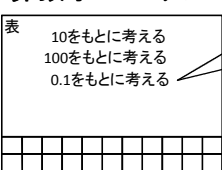
2 本時の主な算数的活動

小数の大小関係を、既習の表現方法である数直線や小数の構成から考え、説明する活動（数学的に説明し、伝え合う活動）

3 準備

発表用小黒板 掲示用位取り表

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 *主な指導上の留意点及び支援 ○評価項目（評価方法）【評価の観点】 △「努力を要する」児童への支援 ※太字は研究とのかかわり
2.9と3ではどちらが大きいでしょうか。		
<p>1 本時の学習課題をつかみ、解決方法の見通しをもつ。</p> <p>〈予想される、児童が使うカード〉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>表</p> <p>数直線に表す</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>表</p>  </div> </div>	10 個人 ペア	<p>*解決方法の見通しを全員の児童が明確にもてるようにするために、「算数手がかりカード」を使って、既習の知識や数学的な考え方を振り返ったりペアの友達に、自分の解決方法を伝え合ったりする。</p>
【学習課題】 小数の大小の比べ方を考えよう。		
<p>2 2.9と3の大小比較を考える。</p> <p>〈予想される児童の考え〉</p> <p>(ア) 数直線に表して考える。 (イ) 0.1を基に考える。 (ウ) 位をそろえて比べる。</p>	10 個人	<p>*自分の考えの根拠を明らかにしながら説明できるようにするために、「算数手がかりカード」を使う。</p> <p>△視覚的にとらえることができるようにするためにもう一度「算数手がかりカード」の「数直線に表す」カードを見直すように助言する。</p>
<p>3 2.9と3の大小比較の仕方を発表し比較・検討する。</p> <p>・それぞれの考えの共通点を見付ける。</p>	15 全体	<p>*視覚的にとらえやすい数直線に表した考え(ア) 0.1を基に考えると既習の整数で考えられる(イ)のように児童の考えを意図的に取り上げる。(ウ)については、(ア)と(イ)の考えをまとめた後に、整数との関連から考えられるようにする。そのときに、小数の大小を能率的に比べられるようにするために、位取り表を使い、位をそろえて考えるようにする。</p> <p>* (ア) (イ)の共通点について検討することで、どの考えも0.1を基に考えていることに気付けるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○小数の大小関係を理解している。【知・理】 (発言・ノート)</p> </div>
<p>まとめ 0.1をもとにしたり、大きい位の数字から比べたりすると整数と同じように考えることができる。</p>		
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>0と0.1ではどちらが大きいでしょうか。</p> </div>	10 個人 ペア	<p>*本時のねらいが達成できているか確かめるために自分の考えをペアの友達と伝え合う。</p> <p>「算数手がかりカード」に付け加えを行う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>表</p> <p>10をもとに考える 100をもとに考える 0.1をもとに考える</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>「0.1をもとに考える」を付け加える。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>表 50+20の計算は</p> <p>50は10をもとに考えると、5こ 20は10をもとに考えると、2こ よって 5+2=7 10をもとに考えているから、70</p> </div> </div>

VI 本時の学習（全11時間中の6時間目）

1 ねらい

小数の加法計算の仕方を考え、学級全体で根拠を明らかにしながら伝え合い、互いの考えを比較・検討することを通して、既習の整数の計算から小数の加法計算を導き出すことができる。

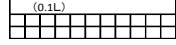
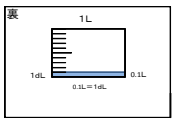
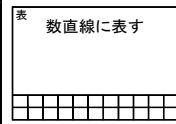
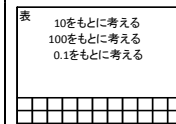
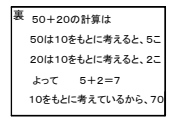
2 本時の主な算数的活動

小数の加法の計算の仕方を、既習の整数の計算に帰着してを考え、説明する活動（数学的に説明し、伝え合う活動）

3 準備

発表用小黒板

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○ 評価項目（評価方法）【評価の観点】 △ 「努力を要する」児童への支援 ※ 太字は研究とのかかわり
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> ジュースが大きいびんに 0.5L、小さいびんに 0.3L 入っています。合わせて何L ありますか。 </div>		
<p>1 本時の学習課題をつかみ、解決方法の見直しをもつ。</p> <p>〈予想される、児童が使うカード〉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 1Lを同じかさに、10に(10等分)分けた1つのかさを1dLという。(0.1L)</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 1L</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 数直線に表す</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 10をもとに考える 100をもとに考える 0.1をもとに考える</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 50+20の計算は 50は10をもとに考えると、5こ 20は10をもとに考えると、2こ よって 5+2=7 10をもとに考えているから、70</p>  </div> </div>	10 個人 ペア	<p>* 解決方法の見直しを全員の児童が明確にもてるようにするために、「算数手がかりカード」を使って、既習の知識や数学的な考え方を振り返ったり、ペアの友達に自分の解決方法を伝え合ったりする。</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> 【学習課題】 小数のたし算の仕方を考えよう。 </div>		
<p>2 0.5+0.3の計算の仕方を考える。 〈予想される児童の考え〉 (ア) 1L ますの図に表して考える。 (イ) 数直線に表して考える。 (ウ) 0.1を基に考える。</p>	10 個人	<p>* 自分の考えの根拠を明らかにしながら説明できるようにするために、「算数手がかりカード」を使う。 △ 0.1の何こ分ととらえることができるようにするために、もう一度「算数手がかりカード」の「数直線に表す」カードや「0.1をもとにする」カードなどを見直すように助言する。</p>
<p>3 0.5+0.3の計算の仕方を発表し、比較・検討する</p> <p>・それぞれの考えの共通点を見付ける。</p>	15 全体	<p>* 1L ますの図に表しイメージしやすい(ア)、単元の中で数多く出てきた表現である(イ)のように児童の考えを意図的に取り上げる。最後に「0.1を基に考える」と既習の整数のたし算で考えられる(ウ)を取り上げる。</p> <p>* 多様な考え方の根拠を明らかにしながら説明できるようにするために、「算数手がかりカード」を使う。</p> <p>* 既習事項を使うと未習事項を解くことができることを実感できるようにするために、なせ、「0.1を基に考える」とよいかを考えるようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ○ 小数の加法の計算の仕方を小数を 0.1の何こ分とみることで既習の整数の計算に帰着して考え説明したりまとめたりしている。【考え方】（発言・ノート） </div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 0 auto; width: 80%;"> まとめ 小数のたし算では、それぞれ0.1が何こ分かを考えてたせばよい。 </div>		
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%;"> 0.4+0.7の計算のしかたを考えましょう </div> <p>・教科書 P19 △</p>	10 個人 ペア	<p>* 本時のねらいが達成できているか確かめるために、自分の考えをペアの友達と伝え合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> ○ 小数第一位どうしの加法の計算ができる。【技能】（ノート） </div>

VI 本時の学習（全11時間中の7時間目）

1 ねらい

小数の減法計算の仕方を考え、学級全体で根拠を明らかにしながら伝え合い、互いの考えを比較・検討することを通して、既習の小数の加法や整数の計算から小数の減法計算を導き出すことができる。

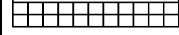
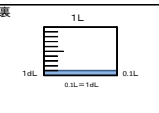
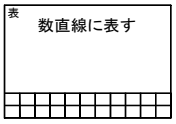
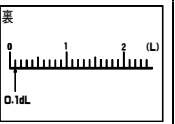
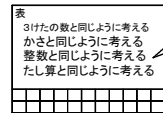
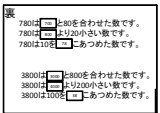
2 本時の主な算数的活動

小数の減法の計算の仕方を、既習の整数の計算に帰着してを考え、説明する活動（数学的に説明し、伝え合う活動）

3 準備

発表用小黑板

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○評価項目（評価方法）【評価の観点】 △「努力を要する」児童への支援 ※太字は研究とのかかわり
<p>ジュースが 0.8L あります。そのうち、0.3L 飲みました。ジュースは何Lのこっていますか。</p>		
<p>1 本時の学習課題をつかみ、解決方法の見直しをもつ。</p> <p>〈予想される、児童が使うカード〉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 1Lを同じかさに、10に(10等分)分けた1つ分のかさを1dLという。(0.1L)</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 1L</p>  <p>1dL 0.5L=1dL 0.3L</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 数直線に表す</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 10をもとに考える 100をもとに考える 0.1をもとに考える</p>  <p>0.1dL</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>表 50+20の計算は 50は10をもとに考えると、5こ 20は10をもとに考えると、2こ よって 5+2=7 10をもとに考えているから、70</p> </div> </div>	<p>10 個人 ペア</p>	<p>* 解決方法の見直しを全員の児童が明確にもてるようにするために、「算数手がかりカード」を使って、既習の知識や数学的な考え方を振り返ったり、ペアの友達に自分の解決方法を伝え合ったりする。</p>
<p>【学習課題】 小数のひき算のしかたを考えよう。</p>		
<p>2 0.8-0.3の計算の仕方を考える。 〈予想される児童の考え〉 (ア) 1Lのますの図に表して考える。 (イ) 数直線に表して考える。 (ウ) 0.1を基に考える。</p>	<p>10 個人</p>	<p>* 自分の考えの根拠を明らかにしながら説明できるようにするために「算数手がかりカード」を使う。 △ 0.1の何こ分ととらえることができたり、数直線に表して考えたりすることができるために、もう一度「算数手がかりカード」の「数直線に表す」カードや「0.1をもとにする」カードなどを見直すように助言する。</p>
<p>3 0.8-0.3の計算の仕方を発表し、比較・検討する</p> <p>・それぞれの考えの共通点を見付ける。</p>	<p>15 全体</p>	<p>* 1Lのますの図に表しイメージしやすい(ア)、単元の中で数多く出てきた表現である(イ)のように児童の考えを意図的に取り上げる。最後に「0.1を基に考える」と既習の整数のたし算で考えられる(ウ)を取り上げる。 * 多様な考え方の根拠を明らかにしながら説明できるようにするために「算数手がかりカード」を使う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○小数の減法の計算の仕方を、小数を0.1の何こ分とみることで既習の整数の計算に帰着して考え、説明したりまとめたりしている。【考え方】(発言・ノート)</p> </div>
<p>まとめ 小数のひき算では、それぞれ0.1が何こ分かを考えて引けばよい。</p>		
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>1.4-0.6の計算のしかたを考えましょう</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>「算数手がかりカード」に付け加えを行う。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>表 3けたの数と同じように考える かさと同じように考える 整数と同じように考える たし算と同じように考える</p>  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>「たし算と同じように考える」を付け加える。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> <p>表 7800は 7と80を合わせた数です。 7800は 78と0を合わせた数です。 780は 7と8と0を合わせた数です。</p>  <p>38000は 3と8000を合わせた数です。 38000は 3800と0を合わせた数です。 38000は 38000と0を合わせた数です。</p> </div> </div> </div> <p>・教科書 P20 △</p>	<p>10 個人 ペア</p>	<p>* 本時のねらいが達成できているか確かめるために、自分の考えをペアの友達と伝え合う。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○小数第一位どうしの減法の計算ができる。 【技能】(ノート)</p> </div>

VI 本時の学習（全11時間中の8時間目）

1 ねらい

小数の加法の筆算の仕方を考え、学級全体で根拠を明らかにしながら伝え合う活動を通して、既習の整数の筆算から導き出し、正しく計算することができる。

2 本時の主な算数的活動

小数の仕組みや既習の整数の筆算を基に、小数の加法の筆算の仕方を考え、それらを用いて問題を解決する活動（算数・数学を利用する活動）

3 準備

発表用小黒板

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○ 評価項目（評価方法）【評価の観点】 △ 「努力を要する」児童への支援 ※ 太字は研究とのかかわり																																									
2.5+1.8の筆算のしかたを考えましょう。																																											
<p>1 本時の学習課題をつかみ、解決方法の見通しをもつ。</p> <p>〈予想される、児童が使うカード〉</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;"> <table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>10をもとに考える</td></tr> <tr><td>100をもとに考える</td></tr> <tr><td>0.1をもとに考える</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table> </td> <td style="width: 25%;"> <table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>50+20の計算は</td></tr> <tr><td>50は10をもとに考えると、5こ</td></tr> <tr><td>20は10をもとに考えると、2こ</td></tr> <tr><td>よって 5+2=7</td></tr> <tr><td>10をもとに考えているから、70</td></tr> </table> </td> <td style="width: 25%;"> <table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>7801は <input type="checkbox"/>と80を合わせた数です。</td></tr> <tr><td>7801は <input type="checkbox"/>より20小さい数です。</td></tr> <tr><td>7801は10 <input type="checkbox"/>にあつめた数です。</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>38001は <input type="checkbox"/>と800を合わせた数です。</td></tr> <tr><td>38001は <input type="checkbox"/>より200小さい数です。</td></tr> <tr><td>38001は100 <input type="checkbox"/>にあつめた数です。</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table> </td> <td style="width: 25%;"> <table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>3けたの数と同じように考える</td></tr> <tr><td>かさと同じように考える</td></tr> <tr><td>整数と同じように考える</td></tr> <tr><td>たし算と同じように考える</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table> </td> </tr> </table>	<table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>10をもとに考える</td></tr> <tr><td>100をもとに考える</td></tr> <tr><td>0.1をもとに考える</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	表	10をもとに考える	100をもとに考える	0.1をもとに考える							<table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>50+20の計算は</td></tr> <tr><td>50は10をもとに考えると、5こ</td></tr> <tr><td>20は10をもとに考えると、2こ</td></tr> <tr><td>よって 5+2=7</td></tr> <tr><td>10をもとに考えているから、70</td></tr> </table>	表	50+20の計算は	50は10をもとに考えると、5こ	20は10をもとに考えると、2こ	よって 5+2=7	10をもとに考えているから、70	<table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>7801は <input type="checkbox"/>と80を合わせた数です。</td></tr> <tr><td>7801は <input type="checkbox"/>より20小さい数です。</td></tr> <tr><td>7801は10 <input type="checkbox"/>にあつめた数です。</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>38001は <input type="checkbox"/>と800を合わせた数です。</td></tr> <tr><td>38001は <input type="checkbox"/>より200小さい数です。</td></tr> <tr><td>38001は100 <input type="checkbox"/>にあつめた数です。</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	表	7801は <input type="checkbox"/> と80を合わせた数です。	7801は <input type="checkbox"/> より20小さい数です。	7801は10 <input type="checkbox"/> にあつめた数です。		38001は <input type="checkbox"/> と800を合わせた数です。	38001は <input type="checkbox"/> より200小さい数です。	38001は100 <input type="checkbox"/> にあつめた数です。				<table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>3けたの数と同じように考える</td></tr> <tr><td>かさと同じように考える</td></tr> <tr><td>整数と同じように考える</td></tr> <tr><td>たし算と同じように考える</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	表	3けたの数と同じように考える	かさと同じように考える	整数と同じように考える	たし算と同じように考える						10 個人 ペア	<p>* 本時の課題をつかみやすすめるために、前時の問題と本時の問題を比べる。</p> <p>* 解決方法の見通しを全員の児童が明確にもてるようにするために「算数手がかりカード」を使って既習の知識や数学的な考え方を振り返ったり、ペアの友達に自分の解決方法を伝え合ったりする。</p>
<table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>10をもとに考える</td></tr> <tr><td>100をもとに考える</td></tr> <tr><td>0.1をもとに考える</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	表	10をもとに考える	100をもとに考える	0.1をもとに考える							<table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>50+20の計算は</td></tr> <tr><td>50は10をもとに考えると、5こ</td></tr> <tr><td>20は10をもとに考えると、2こ</td></tr> <tr><td>よって 5+2=7</td></tr> <tr><td>10をもとに考えているから、70</td></tr> </table>	表	50+20の計算は	50は10をもとに考えると、5こ	20は10をもとに考えると、2こ	よって 5+2=7	10をもとに考えているから、70	<table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>7801は <input type="checkbox"/>と80を合わせた数です。</td></tr> <tr><td>7801は <input type="checkbox"/>より20小さい数です。</td></tr> <tr><td>7801は10 <input type="checkbox"/>にあつめた数です。</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td>38001は <input type="checkbox"/>と800を合わせた数です。</td></tr> <tr><td>38001は <input type="checkbox"/>より200小さい数です。</td></tr> <tr><td>38001は100 <input type="checkbox"/>にあつめた数です。</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	表	7801は <input type="checkbox"/> と80を合わせた数です。	7801は <input type="checkbox"/> より20小さい数です。	7801は10 <input type="checkbox"/> にあつめた数です。		38001は <input type="checkbox"/> と800を合わせた数です。	38001は <input type="checkbox"/> より200小さい数です。	38001は100 <input type="checkbox"/> にあつめた数です。				<table border="1"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>3けたの数と同じように考える</td></tr> <tr><td>かさと同じように考える</td></tr> <tr><td>整数と同じように考える</td></tr> <tr><td>たし算と同じように考える</td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> <tr><td> </td></tr> </table>	表	3けたの数と同じように考える	かさと同じように考える	整数と同じように考える	たし算と同じように考える								
表																																											
10をもとに考える																																											
100をもとに考える																																											
0.1をもとに考える																																											
表																																											
50+20の計算は																																											
50は10をもとに考えると、5こ																																											
20は10をもとに考えると、2こ																																											
よって 5+2=7																																											
10をもとに考えているから、70																																											
表																																											
7801は <input type="checkbox"/> と80を合わせた数です。																																											
7801は <input type="checkbox"/> より20小さい数です。																																											
7801は10 <input type="checkbox"/> にあつめた数です。																																											
38001は <input type="checkbox"/> と800を合わせた数です。																																											
38001は <input type="checkbox"/> より200小さい数です。																																											
38001は100 <input type="checkbox"/> にあつめた数です。																																											
表																																											
3けたの数と同じように考える																																											
かさと同じように考える																																											
整数と同じように考える																																											
たし算と同じように考える																																											
【学習課題】 小数のたし算の筆算のしかたを考えよう。																																											
<p>2 2.5+1.8の筆算の仕方を考える。 〈予想される児童の考え〉 (ア) 0.1を基に考える。 (イ) 同じ位を合わせる。 (ウ) 数直線に表して考える</p>	10 個人	<p>* 自分の考えの根拠を明らかにしながら説明できるようにするために、「算数手がかりカード」を使う。</p> <p>△ 0.1の何こ分ととらえることができるために、もう一度「算数手がかりカード」の「0.1をもとにする」カードを見直すように助言する。</p>																																									
<p>3 2.5+1.8の計算の仕方を発表し、比較・検討する。</p> <p>・ 小数のたし算の筆算の仕方をまとめる。</p>	15 全体	<p>* 6時間目でまとめた(ア)の考え、位に着目すると既習の計算でできる(イ)のように児童の考えを意図的に取り上げる。最後に、視覚的にとらえやすい(ウ)を取り上げる。</p> <p>* 筆算の原理の理解を深めるために、位をそろえる理由を問い、単位となる数の大きさが同じでないと計算ができないことを確認する。</p> <p>△ 整数の計算のように末位をそろえて筆算する間違いをなくすために、小数点をそろえるように助言する。</p>																																									
まとめ 小数のたし算の筆算は 0.1をもとに考えると、整数のたし算の筆算と同じようなやり方でできる。																																											
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr><td style="text-align: center;">2</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">+ 3. 4</td></tr> </table> <p>・ 教科書 P21 △△</p>	2	+ 3. 4	10 個人 ペア	<p>* 本時のねらいが達成できているか確かめるために自分の考えをペアの友達と伝え合う。</p> <p>○ 小数第一位までの小数の加法の筆算ができる。 【技能】（ノート）</p>																																							
2																																											
+ 3. 4																																											

VI 本時の学習（全11時間中の9時間目）

1 ねらい

小数の減法の筆算の仕方を考え、学級全体で根拠を明らかにしながら伝え合う活動を通して、既習の小数の加法の筆算や整数の筆算から導き出し、正しく計算することができる。

2 本時の主な算数的活動

小数の仕組みや既習の小数の加法の筆算や整数の筆算を基に、小数の減法の筆算の仕方を考え、それらを用いて問題を解決する活動（算数・数学を利用する活動）

3 準備

発表用小黒板

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○ 評価項目（評価方法）【評価の観点】 △ 「努力を要する」児童への支援 ※ 太字は研究とのかかわり																								
4.3-2.8の筆算のしかたを考えましょう。																										
<p>1 本時の学習課題をつかみ、解決方法の見通しをもつ。</p> <p>〈予想される、児童が使うカード〉</p> <table border="1" data-bbox="185 943 384 1099"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>10をもとに考える</td></tr> <tr><td>100をもとに考える</td></tr> <tr><td>0.1をもとに考える</td></tr> <tr><td>□□□□□□□□</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="384 943 619 1099"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>50+20の計算は</td></tr> <tr><td>50は10をもとに考えると、5こ</td></tr> <tr><td>20は10をもとに考えると、2こ</td></tr> <tr><td>よって 5+2=7</td></tr> <tr><td>10をもとに考えているから、70</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="644 943 844 1099"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>3けたの数と同じように考える</td></tr> <tr><td>かさと同じように考える</td></tr> <tr><td>整数と同じように考える</td></tr> <tr><td>たし算と同じように考える</td></tr> <tr><td>□□□□□□□□</td></tr> </table> <table border="1" data-bbox="844 943 1078 1099"> <tr><td>表</td></tr> <tr><td>780は□□と80を合わせた数です。</td></tr> <tr><td>780は□□より20小さい数です。</td></tr> <tr><td>780は10を□□にあつめた数です。</td></tr> <tr><td>3800は□□と800を合わせた数です。</td></tr> <tr><td>3800は□□より200小さい数です。</td></tr> <tr><td>3800は100を□□にあつめた数です。</td></tr> </table>	表	10をもとに考える	100をもとに考える	0.1をもとに考える	□□□□□□□□	表	50+20の計算は	50は10をもとに考えると、5こ	20は10をもとに考えると、2こ	よって 5+2=7	10をもとに考えているから、70	表	3けたの数と同じように考える	かさと同じように考える	整数と同じように考える	たし算と同じように考える	□□□□□□□□	表	780は□□と80を合わせた数です。	780は□□より20小さい数です。	780は10を□□にあつめた数です。	3800は□□と800を合わせた数です。	3800は□□より200小さい数です。	3800は100を□□にあつめた数です。	10 個人 ペア	<p>* 本時の課題をつかみやすすめるために、前時の問題と本時の問題を比べる。</p> <p>* 解決方法の見通しを全員の児童が明確にもてるようにするために「算数手がかりカード」を使って既習の知識や数学的な考え方を振り返ったり、ペアの友達に自分の解決方法を伝え合ったりする。</p>
表																										
10をもとに考える																										
100をもとに考える																										
0.1をもとに考える																										
□□□□□□□□																										
表																										
50+20の計算は																										
50は10をもとに考えると、5こ																										
20は10をもとに考えると、2こ																										
よって 5+2=7																										
10をもとに考えているから、70																										
表																										
3けたの数と同じように考える																										
かさと同じように考える																										
整数と同じように考える																										
たし算と同じように考える																										
□□□□□□□□																										
表																										
780は□□と80を合わせた数です。																										
780は□□より20小さい数です。																										
780は10を□□にあつめた数です。																										
3800は□□と800を合わせた数です。																										
3800は□□より200小さい数です。																										
3800は100を□□にあつめた数です。																										
【学習課題】 小数のひき算の筆算のしかたを考えよう。																										
<p>2 4.3-2.8の筆算の仕方を考える。 〈予想される児童の考え〉 (ア) 0.1を基に考える。 (イ) 同じ位を合わせる。 (ウ) 数直線に表して考える。</p>	10 個人	<p>* 自分の考えの根拠を明らかにしながら説明できるようにするために、「算数手がかりカード」を使う。</p> <p>△ 0.1の何こ分ととらえることができるために、もう一度「算数手がかりカード」の「0.1をもとにする」カードを見直すように助言する。</p>																								
<p>3 4.3-2.8の計算の仕方を発表し、比較・検討する。</p> <p>・ 小数のひき算の筆算の仕方をまとめる。</p>	15 全体	<p>* 6時間目でまとめた(ア)の考え、位に着目すると既習の計算でできる(イ)のように児童の考えを意図的に取り上げる。最後に、視覚的にとらえやすい(ウ)を取り上げる。</p> <p>* 筆算の原理の理解を深めるために、なぜ位をそろえるのか理由を問い、単位となる数の大きさが同じでないことと計算ができないことを確認する。</p> <p>△ 整数の計算のように末位をそろえて筆算する間違いをなくすために、小数点をそろえるように助言する。</p>																								
まとめ 小数のひき算の筆算は 0.1をもとに考えると、整数のひき算の筆算と同じようなやり方でできる。																										
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <table border="1" data-bbox="213 1906 445 2002"> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>- 1. 4</td></tr> <tr><td>□□□□□□□□</td></tr> </table> <p>・ 教科書 P 22 △△</p>	5	- 1. 4	□□□□□□□□	10 個人 ペア	<p>* 本時のねらいが達成できているか確かめるために自分の考えをペアの友達と伝え合う。</p> <p>○ 小数第一位までの小数の減法の筆算ができる。 【技能】（ノート）</p>																					
5																										
- 1. 4																										
□□□□□□□□																										

VI 本時の学習（全11時間中の10時間目）

1 ねらい

小数の表し方を考え、学級全体で言葉や式、数直線などを用いながら伝え合うことを通して、小数を多面的な見方や相対的な見方ができる。

2 本時の主な算数的活動

小数の仕組みを基に、言葉や式、数直線などを用いて、小数の多様な見方を考え、説明する活動（数学的に説明し、伝え合う活動）

3 準備

発表用小黑板

4 展開

学習活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 * 主な指導上の留意点及び支援 ○ 評価項目（評価方法）【評価の観点】 △ 「努力を要する」児童への支援 ※ 太字は研究とのかかわり				
1.8はどのような数ですか。いろいろな表し方を考えましょう。						
<p>1 本時の学習課題をつかみ、解決方法の見通しをもつ。 〈予想される、児童が使うカード〉</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;"> <p>表</p> <p>3けたの数と同じように考える かさと同じように考える 整数と同じように考える たし算と同じように考える</p> </td> <td style="width: 50%;"> <p>表</p> <p>780は $\frac{78}{10}$ と80を合わせた数です。 780は $\frac{78}{10}$ より20小さい数です。 780は $\frac{78}{10}$ にあつめた数です。</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>3800は $\frac{380}{10}$ と800を合わせた数です。 3800は $\frac{380}{10}$ より200小さい数です。 3800は $\frac{380}{10}$ にあつめた数です。</p> </td> <td></td> </tr> </table>	<p>表</p> <p>3けたの数と同じように考える かさと同じように考える 整数と同じように考える たし算と同じように考える</p>	<p>表</p> <p>780は $\frac{78}{10}$ と80を合わせた数です。 780は $\frac{78}{10}$ より20小さい数です。 780は $\frac{78}{10}$ にあつめた数です。</p>	<p>3800は $\frac{380}{10}$ と800を合わせた数です。 3800は $\frac{380}{10}$ より200小さい数です。 3800は $\frac{380}{10}$ にあつめた数です。</p>		10 個人 ペア	<p>* 小数を多様な見方ができるようにするために、数直線を説明の道具として使うようにする。 * 解決方法の見通しを全員の児童が明確にもてるようにするために「算数手がかりカード」を使って既習の知識や数学的な考え方を振り返ったり、ペアの友達に自分の解決方法を伝え合ったりする。</p>
<p>表</p> <p>3けたの数と同じように考える かさと同じように考える 整数と同じように考える たし算と同じように考える</p>	<p>表</p> <p>780は $\frac{78}{10}$ と80を合わせた数です。 780は $\frac{78}{10}$ より20小さい数です。 780は $\frac{78}{10}$ にあつめた数です。</p>					
<p>3800は $\frac{380}{10}$ と800を合わせた数です。 3800は $\frac{380}{10}$ より200小さい数です。 3800は $\frac{380}{10}$ にあつめた数です。</p>						
<p>2 1.8のいろいろな表し方を考える。 〈予想される児童の考え〉</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 25%;"> <p>(ア)</p> <p>言葉 ・1.8は1と0.8を合わせた数 式 ・$1.8 = 1 + 0.8$ 数直線</p> </td> <td style="width: 25%;"> <p>(イ)</p> <p>言葉 ・1.8は2より0.2小さい数です。 式 ・$1.8 = 2 - 0.2$ 数直線</p> </td> <td style="width: 25%;"> <p>(ウ)</p> <p>言葉 ・1.8は0.1を18こ合わせた数です。 数直線</p> </td> <td style="width: 25%;"> <p>(エ)</p> <p>言葉 ・1.8は1と0.1を8こ合わせた数です。 数直線</p> </td> </tr> </table>	<p>(ア)</p> <p>言葉 ・1.8は1と0.8を合わせた数 式 ・$1.8 = 1 + 0.8$ 数直線</p>	<p>(イ)</p> <p>言葉 ・1.8は2より0.2小さい数です。 式 ・$1.8 = 2 - 0.2$ 数直線</p>	<p>(ウ)</p> <p>言葉 ・1.8は0.1を18こ合わせた数です。 数直線</p>	<p>(エ)</p> <p>言葉 ・1.8は1と0.1を8こ合わせた数です。 数直線</p>	10 個人	<p>* 言葉、式、図を関連付けながら表現できるようにするために、1つの表し方に対して言葉、式、図がかけられるワークシートを用意する。 △ 整数のいろいろな表し方から考えられるようにするためにもう一度「算数手がかりカード」の「3けたの整数と同じように考える」カードを見直すように助言する。</p>
<p>(ア)</p> <p>言葉 ・1.8は1と0.8を合わせた数 式 ・$1.8 = 1 + 0.8$ 数直線</p>	<p>(イ)</p> <p>言葉 ・1.8は2より0.2小さい数です。 式 ・$1.8 = 2 - 0.2$ 数直線</p>	<p>(ウ)</p> <p>言葉 ・1.8は0.1を18こ合わせた数です。 数直線</p>	<p>(エ)</p> <p>言葉 ・1.8は1と0.1を8こ合わせた数です。 数直線</p>			
<p>3 1.8のいろいろな表し方を発表し、検討する。</p>	15 全体	<p>* 単元の初めに出てきた整数と小数を合わせる考え（ア）、（ア）の考えとは反対の引く考えの（イ）単元の中で数多く出てきた（ウ）、（エ）の考えのように児童の考えを意図的に取り上げる。 * 小数の大きさや仕組みの理解を深めるために、言葉で表した友達の考えを図や式で説明したり、式で表した友達の考えを図や言葉で説明したりするようにする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○ 小数の仕組みを基に、数直線や式を用いて1.8の多様な見方について考え表現している。 【考え方】（発言・ノート）</p> </div>				
まとめ 1.8を1といくつとみたり 0.1の何こ分と考えると、いろいろな表し方ができる。						
<p>4 適用問題に取り組み、本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>3.6のいろいろな表し方を考えよう</p> </div>	10 個人 ペア	<p>* 本時のねらいが達成できているか確かめるために言葉で表されたペアの友達の考えを、式や数直線を使って伝えたり、式で表されたペアの友達の考えを言葉や数直線で伝えたりする。</p>				

VI 本時の学習（全11時間中の11時間目）

1 ねらい

小数の仕組みや小数の意味、 $1/10$ の位までの小数の加減計算の意味や計算の仕方の定着を確認し、理解を確実にすることができる。

2 本時の主な算数的活動

十進位取り記数法の考えや単位の考えを用いて問題を解決する活動（算数・数学を利用する活動）

3 準備

数直線（掲示用）

4 展開

学級活動	時間	指導上の留意点及び支援・評価 *主な指導上の留意点及び支援 ○評価項目（評価方法）【評価の観点】 △「努力を要する」児童への支援 ※太字は研究とのかかわり
<p>1 「力をつけるもんだい」「しあげのもんだい」に取り組む。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小数の加減計算は、0.1を基にして考えることで整数の加減計算に帰着できることを理解しているかみる問題 ・ 小数を他の整数や小数の和や差とみたり、0.1のいくつ分かであらえたりすることができるかをみる問題 ・ 1を10等分した1つ分を0.1であることの理解をみる問題 ・ 小数の加減計算の問題 ・ 小数の大小比較の問題 ・ 数の構成や相対的な大きさを基にして数の大きさを考える問題 ・ 数直線上に示された小数を読み取る問題 ・ 小数ではしたの量を表す問題 	30 個人	<p>*自信をもって取り組むことができるようにするために、賞賛しながら丸をつける。また、間違っている児童には、途中のできているところまで丸をつけ、次はどこから考えればよいか明確になるようにする。</p> <p>*同じ問題を多くの児童が間違えていたときは、間違えた児童を黒板の前に集め、説明する。</p> <p>△解決方法の見通しがもてるようにするために、教科書に記載されているページ（問題を解くために必要な学習内容がどこで学習したのか示されている）やノート、「算数手がかりカード」を見直すように助言する。</p> <p>*小数の大きさや仕組みの定着が確認できるようにするために、言葉のほかに数直線や式でも表現するように助言する。</p> <p>*計算間違いがなくなるようにするために、小数の加減問題は確かめを行うように助言する。</p> <p>△小数の大小比較の問題で、数直線で考えている児童には、小数の大小を能率的に比べられるようにするために、位をそろえた考え方にも取り組むように助言する。</p> <p>*問題が早く解けた児童には、補足問題を用意しておく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>① たすと5になる2つの小数を見付けよう。 ② たすと3になる2つの小数を見付けよう。</p> </div>
<p>2 発展問題に取り組む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>140cmは何mでしょうか。</p> </div>	15 個人	<p>*1mを10等分した1こ分の長さが10cmであることが理解できるようにするために、数直線で視覚的にとらえられるようにする。</p> <p>△140cmを100cmと40cmに分け、100cmは1mであることを確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>○基本的な学習内容について、理解している。 【知・理】（ノート）</p> </div>