

## 第 4 学年 算数科学習指導案

1. 単元名 小数 「小数のたし算とひき算」

2. 研究主題に関わって

研究主題

仲間とねり合い、わかる喜びをともに実感できる授業づくり

### 児童の実態

持ち上がりのクラスであるが、ニクラスに雰囲気の違いが表れている。組は、元気のいい子が多く、発言するのを恥ずかしがって言えないという児童はほとんどいないが、人の話ができない児童が多い。組は、ややおとなしい児童が多く、発言をするのを恥ずかしがる児童がいるが、全体的に落ち着いている人の話をしっかり聞こうとできる子が多い。

ニクラスの良さをそれぞれ認め合い 3 クラスに分けて切磋琢磨しながら、研究主題に関わって次のような 4 年生の姿を目指したいと思う。

\* 仲間の話を真剣に聞き、自分の考えと比べながら学習しようとする姿。

\* 仲間と気楽に話し合う中で、分からないことを尋ねたり、分かることを一生懸命に教えたりする姿。

(ねり合い) と (わかる喜び) について

授業の進め方の中で、4 年生は「ひらめきあいタイム」と「響かせようタイム」を設定している。「ひらめきあいタイム」では個人追求した自分の考えを、すぐに全体交流に持っていくのではなく、仲間(グループ)に意見を伝えることで自分と同じ考え方や違った考え方を交流することができて、安心して全体の場に意見を発表することができる考えた。また、「響かせようタイム」ではいくつか出てきた意見の中でどの考え方がより良い考え方を話し合うことにしている。今は、グループでの交流にしているが将来はクラスの誰とでも交流していける姿を目指している。

仲間と気楽に分からないことが聞けることによってわかる喜びを味わうことができる。また、仲間との教え合い活動で自分の考えをより確かな物にしていけると考える。

### 本時の授業のポイントについて

#### 1) パワーアップクラス

人と少人数であることを生かして、話し合いやすい雰囲気と具体物を使って答えを見つけだそうとする児童の姿を「じっくりタイム」で見てもらいたい。また、「ひらめきあいタイム」ではお互いに自分の考えを交流する中で仲間の意見を理解しようと追求する姿を目指している。

#### 2) バッチリ・チャレンジクラス

「ひらめきあいタイム」で仲間の考えをしっかりと聞いて、分からないところを追求しようとする姿を目指したい。また、「響かせようタイム」でいくつかの意見の中でより良いやり方を見つけようとするのは大変難しく、今の実態としては、同意見や質問を言える段階であるが、よりよい考え方に気づくことができる意見を目指していきたいと考える。

### 3. 少人数指導について

前単元の「わり算の筆算」から学年 2 クラスを 3 つのクラスに分けて少人数指導をしている。わり算の筆算に入る前に、わり算のプレテストをして、それを参考に児童にどのクラスに入りたいかを選択させた。授業の進め方の早さがパワーアップクラスはゆっくりで、バッチリ・チャレンジクラスは少し早くなっていくと言う説明をした。

#### 1) パワーアップクラス

児童の理解度に合わせて、具体物操作やつぶやきなどを大切にしながら進めている。1 単位時間の中でできる問題の数は少ないかもしれないが、分からないことをそのままにしないで一人一人が分かるまで指導していきたいと考えている。

#### 2) バッチリ・チャレンジクラス

比較的理解が早い児童が多いので、問題から課題になるべく早く入り、個人追求したことをグループで交流する時間を多くとりたいと考えて時間を配分している。また、よりよい考え方をを使って練習問題に多く取りかからせることができるようにしたい。

# 4年生算数授業の進め方

## 問題の提示

- ・黒板に字を書いて、問題の意味が分かりやすいように話す。

## 課題見つけ

- ・前時との違いから、課題を見つける。
- ・本時のねらいから、課題を提示する。

## じっくりタイム（個人追求タイム）

- ・自分の考えをノートに書いて問題を解くことができる。
- ・何が分からないのかを見つけ、質問することができる。（机間巡視するまたは、黒板前に集めてヒントを与える）

## ひらめきあいタイム（グループ追求）

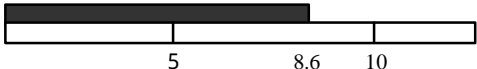
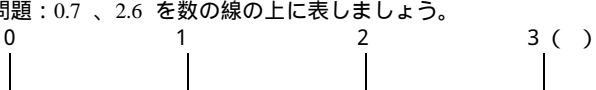
- ・グループになって、自分の考えをノートを見せながら説明することができる。
- ・分からないところは、友達に質問する。
- ・自分の考え方と違うところを見つけて、ノートに書くことができる。
- ・自分と一緒に考えの人と用紙（A3）に考えを書いて、発表の準備をする。

## ひびかせようタイム（全体交流）

- ・小グループで、自分たちの考え方を発表する。
- ・発表が終わったら、聞いていた人たちは意見を言う。（全員発表を目指す）
  - \* 自分と同じ考え〔チョキ〕
  - \* 質問〔グー〕
  - \* 別の考え・より価値の高い意見〔パー〕

## 類似問題をやってまとめる

- ・本時で分かったことを元にして、類似問題をやって答え合わせをする。
- ・最後に本時で分かったことをノートにまとめる。

1	<p>かさの測定の操作を通して、端数部分の大きさを表すのに小数を使うことを知り、小数の表し方と読み方を理解する。</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 40px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">課題：はしたの量を で表すことができるようになるう。</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(パワーアップ) 1 まずを使って考える。 ・10 で1 になることを実際に量りながらわかる。 グループ 全体交流をする。 ・1 を10等分した1つ分のかさを0.1と書いて、「れい点ーリットル」と読むことができる。 定着問題 本時のまとめ</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(バッチリ) 1 まず、絵を描いて考える。 ・0.1 の3つ分であることを押さえた上で考えさせる。 グループ 全体交流をする。 ・2 と0.3 をあわせたかさが2.3 であることができる。  定着問題 本時のまとめ</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(チャレンジ) 1 まず、絵を描いて考える。 ・0.1 の3つ分であることを押さえた上で考えさせる。 グループ 全体交流をする。 ・2 と0.3 をあわせたかさが2.3 であることができる。  発展問題 本時のまとめ</p> </td> </tr> </table>	<p>(パワーアップ) 1 まずを使って考える。 ・10 で1 になることを実際に量りながらわかる。 グループ 全体交流をする。 ・1 を10等分した1つ分のかさを0.1と書いて、「れい点ーリットル」と読むことができる。 定着問題 本時のまとめ</p>	<p>(バッチリ) 1 まず、絵を描いて考える。 ・0.1 の3つ分であることを押さえた上で考えさせる。 グループ 全体交流をする。 ・2 と0.3 をあわせたかさが2.3 であることができる。  定着問題 本時のまとめ</p>	<p>(チャレンジ) 1 まず、絵を描いて考える。 ・0.1 の3つ分であることを押さえた上で考えさせる。 グループ 全体交流をする。 ・2 と0.3 をあわせたかさが2.3 であることができる。  発展問題 本時のまとめ</p>	<p>(知識理解) 1 は 0.1 であることがわかる。 0.1 のいくつ分でどれだけになるかがわかる。</p>	<p>(つまずきの様相) 1 を10個分で1 になることがわからない。  (指導援助) 0.1 は1 と同じであることを押さえ、0.1 を単位にした考え方を理解させていく。  (評価方法) 算数的活動 ノート 交流活動 質疑応答</p>
<p>(パワーアップ) 1 まずを使って考える。 ・10 で1 になることを実際に量りながらわかる。 グループ 全体交流をする。 ・1 を10等分した1つ分のかさを0.1と書いて、「れい点ーリットル」と読むことができる。 定着問題 本時のまとめ</p>	<p>(バッチリ) 1 まず、絵を描いて考える。 ・0.1 の3つ分であることを押さえた上で考えさせる。 グループ 全体交流をする。 ・2 と0.3 をあわせたかさが2.3 であることができる。  定着問題 本時のまとめ</p>	<p>(チャレンジ) 1 まず、絵を描いて考える。 ・0.1 の3つ分であることを押さえた上で考えさせる。 グループ 全体交流をする。 ・2 と0.3 をあわせたかさが2.3 であることができる。  発展問題 本時のまとめ</p>					
2	<p>長さの場面でも複名数で表される数量を小数を用いて単名数で表すことができる。また、「小数」「小数点」の用語とそれらの意味を理解する。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">問題：下のテープの長さは、何 cm といえましょう。</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">課題：長さを小数で表せるようになるう。</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(パワーアップ) ものさしを拡大した絵を使って、1cm を10等分した1つ分の長さを0.1cm であることを実感させる。 グループ 全体交流をする。 6mm は0.1cm の6つ分の長さであることからテープの長さは8cm6mm = 8.6cm であることが分かる。 定着問題 本時のまとめ</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(バッチリ) ものさしから、1cm を10等分した1つ分の長さが0.1cm であることが分かる。そこから6mm は0.6cm であることが分かる。 グループ 全体交流をする。 8.cm6mm は8cm と0.6cm をあわせた長さであることが分かる。 発展問題 本時のまとめ</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(チャレンジ) ものさしから、1cm を10等分した1つ分の長さが0.1cm であることが分かる。そこから6mm は0.6cm であることが分かる。 グループ 全体交流をする。 8.cm6mm は8cm と0.6cm をあわせた長さであることが分かる。 発展問題 本時のまとめ</p> </td> </tr> </table>	<p>(パワーアップ) ものさしを拡大した絵を使って、1cm を10等分した1つ分の長さを0.1cm であることを実感させる。 グループ 全体交流をする。 6mm は0.1cm の6つ分の長さであることからテープの長さは8cm6mm = 8.6cm であることが分かる。 定着問題 本時のまとめ</p>	<p>(バッチリ) ものさしから、1cm を10等分した1つ分の長さが0.1cm であることが分かる。そこから6mm は0.6cm であることが分かる。 グループ 全体交流をする。 8.cm6mm は8cm と0.6cm をあわせた長さであることが分かる。 発展問題 本時のまとめ</p>	<p>(チャレンジ) ものさしから、1cm を10等分した1つ分の長さが0.1cm であることが分かる。そこから6mm は0.6cm であることが分かる。 グループ 全体交流をする。 8.cm6mm は8cm と0.6cm をあわせた長さであることが分かる。 発展問題 本時のまとめ</p>	<p>(数学的な考え方) ミリの長さは、0.1cm のいくつ分と考えることができる。</p>	<p>(つまずきの様相) 1mm の長さが10つ分で1cm であることから、1mm = 0.1cm であることが分からない。 (指導援助) 絵や図を示しながら1mm = 0.1cm であることを押さえ、その6つ分であることを理解させる。 (評価方法) 算数的活動 ノート グループ・全体交流 質疑応答</p>
<p>(パワーアップ) ものさしを拡大した絵を使って、1cm を10等分した1つ分の長さを0.1cm であることを実感させる。 グループ 全体交流をする。 6mm は0.1cm の6つ分の長さであることからテープの長さは8cm6mm = 8.6cm であることが分かる。 定着問題 本時のまとめ</p>	<p>(バッチリ) ものさしから、1cm を10等分した1つ分の長さが0.1cm であることが分かる。そこから6mm は0.6cm であることが分かる。 グループ 全体交流をする。 8.cm6mm は8cm と0.6cm をあわせた長さであることが分かる。 発展問題 本時のまとめ</p>	<p>(チャレンジ) ものさしから、1cm を10等分した1つ分の長さが0.1cm であることが分かる。そこから6mm は0.6cm であることが分かる。 グループ 全体交流をする。 8.cm6mm は8cm と0.6cm をあわせた長さであることが分かる。 発展問題 本時のまとめ</p>					
3	<p>「小数第一位」「数直線」の用語とそれらの意味を理解し、数直線上に表された小数を読んだり、小数を数直線上に表したりできる。</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">問題：0.7、2.6 を数の線の上に表しましょう。</div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 5px;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">課題：小数を数直線の上に表せるようになるう。</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(パワーアップ) 数直線をかいた紙を使って、小数の大きさをその上に表す。 グループ・全体交流をする。 1めもりが0.1 であることから小数の位置が分かるようにする。 定着問題 本時のまとめ</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(バッチリ) 数直線を使って考える。 小数点の右の位を小数第一位ということが分かり、小さい1めもりの数であることが分かる。 練習問題 本時のまとめ</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>(チャレンジ) 数直線を使って考える。 小数点の右の位を小数第一位ということが分かり、小さい1めもりの数であることが分かる。 練習・発展問題 本時のまとめ</p> </td> </tr> </table>	<p>(パワーアップ) 数直線をかいた紙を使って、小数の大きさをその上に表す。 グループ・全体交流をする。 1めもりが0.1 であることから小数の位置が分かるようにする。 定着問題 本時のまとめ</p>	<p>(バッチリ) 数直線を使って考える。 小数点の右の位を小数第一位ということが分かり、小さい1めもりの数であることが分かる。 練習問題 本時のまとめ</p>	<p>(チャレンジ) 数直線を使って考える。 小数点の右の位を小数第一位ということが分かり、小さい1めもりの数であることが分かる。 練習・発展問題 本時のまとめ</p>	<p>(数学的な考え) 小さい1めもりが0.1 であることから、小数の大きさを数直線の上に表すことができる。  (知識・理解) 小数第一位の位が分かり、小数のどの数か小数第一位が分かる。</p>	<p>(つまずきの様相) 小さい1めもりが0.1 だということが分からない。  一の位と小数第一位の位の区別が付かない。 (指導援助) 0 ~ 1 の間に10個のめもりがあることを確かめて小さいめもりが0.1 であることを押さえる。 (評価方法) 算数的活動 数直線の紙 グループ・全体交流 質疑応答</p>
<p>(パワーアップ) 数直線をかいた紙を使って、小数の大きさをその上に表す。 グループ・全体交流をする。 1めもりが0.1 であることから小数の位置が分かるようにする。 定着問題 本時のまとめ</p>	<p>(バッチリ) 数直線を使って考える。 小数点の右の位を小数第一位ということが分かり、小さい1めもりの数であることが分かる。 練習問題 本時のまとめ</p>	<p>(チャレンジ) 数直線を使って考える。 小数点の右の位を小数第一位ということが分かり、小さい1めもりの数であることが分かる。 練習・発展問題 本時のまとめ</p>					

時	ねらい	主な学習活動	評価基準	指導援助と評価方法
---	-----	--------	------	-----------

4	小数は 0.1 がいくつ集まった数なのか考えることができる。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">問題：3.2 はどんな数だろう。</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">課題：3.2 はどんな数なのかいろいろと考えよう。</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (パワーアップ)            数直線で考える。            ・3.2 は3とを合わせた数です。            どのような虫食いの問題用紙を分らない子に児童には与えるようにする。            交流をする。            3.2の大きさを視覚的に分かるようにする。            大小比較問題            本時のまとめ         </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (パッチリ)            数直線や図で考える。            3.2 は <math>3 + 0.2</math>            3 は 0.1 が 30 こ            0.2 は 0.1 が 2 こだから 3.2 は 0.1 を 32 こ合わせた数            グループ・全体交流をする。            小数の十進構造から、大小関係を掴む。            練習発展問題            本時のまとめ         </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (チャレンジ)            数直線や図で考える。            3 と 2 は、それぞれどんな大きさの数なのかを聞いて、自由に考えさせる。            グループ・全体交流をする。            小数の十進構造から、大小関係を掴む。            練習発展問題            本時のまとめ         </td> </tr> </table>	(パワーアップ) 数直線で考える。 ・3.2 は3とを合わせた数です。 どのような虫食いの問題用紙を分らない子に児童には与えるようにする。 交流をする。 3.2の大きさを視覚的に分かるようにする。 大小比較問題 本時のまとめ	(パッチリ) 数直線や図で考える。 3.2 は $3 + 0.2$ 3 は 0.1 が 30 こ 0.2 は 0.1 が 2 こだから 3.2 は 0.1 を 32 こ合わせた数 グループ・全体交流をする。 小数の十進構造から、大小関係を掴む。 練習発展問題 本時のまとめ	(チャレンジ) 数直線や図で考える。 3 と 2 は、それぞれどんな大きさの数なのかを聞いて、自由に考えさせる。 グループ・全体交流をする。 小数の十進構造から、大小関係を掴む。 練習発展問題 本時のまとめ	(数学的な考え方) 小数の十進構造が分かり、小数は 0.1 がいくつ集まった数なのかという考え方ができる。	(つまずきの様相) 一の位と小数第一位の位の違いや大きさが分からない。 (手だて) 数直線を見せて考えさせるようにする。 (評価方法) 算数的活動 ノート グループ・全体交流 質疑応答
(パワーアップ) 数直線で考える。 ・3.2 は3とを合わせた数です。 どのような虫食いの問題用紙を分らない子に児童には与えるようにする。 交流をする。 3.2の大きさを視覚的に分かるようにする。 大小比較問題 本時のまとめ	(パッチリ) 数直線や図で考える。 3.2 は $3 + 0.2$ 3 は 0.1 が 30 こ 0.2 は 0.1 が 2 こだから 3.2 は 0.1 を 32 こ合わせた数 グループ・全体交流をする。 小数の十進構造から、大小関係を掴む。 練習発展問題 本時のまとめ	(チャレンジ) 数直線や図で考える。 3 と 2 は、それぞれどんな大きさの数なのかを聞いて、自由に考えさせる。 グループ・全体交流をする。 小数の十進構造から、大小関係を掴む。 練習発展問題 本時のまとめ					
5	具体物を使った考え方や、様々な算数的な考え方をグループで教え合い理解し合うことによって、小数の加法の計算の仕方を整数を基にして考え、よりよい計算方法を見つけて計算することができる。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">問題：牛乳が1.5 はいっているビンと、1.3 はいっているビンがあります。合わせると、何 になるでしょう。</div> <div style="margin-bottom: 5px;">式：<math>1.5 + 1.3</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">課題：小数 + 小数の計算のしかたを考えよう。</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (パワーアップ)            1 ますを使って考える。            ・0.5 と 0.3 をたすと、ますの中で 0.8 になることが分かる。            交流をする。            ・0.1 がいくつ分という考え方を取り上げる。            練習問題            本時のまとめ         </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (パッチリ)            1 ますや図や計算で求める。            1.5 は 0.1 が 15 こ            1.3 は 0.1 が 13 こ            たすと 0.1 が 28 こだから 2.8            グループ・全体交流をする。            ・位ごとにたし算する考えを取り上げる。            発展問題 <math>0.5 + 0.8</math>            本時のまとめ         </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (チャレンジ)            図や計算で求める。            (同じ位どうして求める)  <math display="block">\begin{array}{r} 1.5 \\ + 1.3 \\ \hline 2.8 \end{array}</math>           グループ・全体交流をする。            ・位ごとにたし算をする考えを押さえる。            発展問題 <math>0.5 + 0.8</math>            本時のまとめ         </td> </tr> </table>	(パワーアップ) 1 ますを使って考える。 ・0.5 と 0.3 をたすと、ますの中で 0.8 になることが分かる。 交流をする。 ・0.1 がいくつ分という考え方を取り上げる。 練習問題 本時のまとめ	(パッチリ) 1 ますや図や計算で求める。 1.5 は 0.1 が 15 こ 1.3 は 0.1 が 13 こ たすと 0.1 が 28 こだから 2.8 グループ・全体交流をする。 ・位ごとにたし算する考えを取り上げる。 発展問題 $0.5 + 0.8$ 本時のまとめ	(チャレンジ) 図や計算で求める。 (同じ位どうして求める) $\begin{array}{r} 1.5 \\ + 1.3 \\ \hline 2.8 \end{array}$ グループ・全体交流をする。 ・位ごとにたし算をする考えを押さえる。 発展問題 $0.5 + 0.8$ 本時のまとめ	(数学的な考え方) 0.1 を基にすると整数の計算に帰着できることや、位を揃えて計算すると繰り上がりのある加法の計算になることが分かり考えが持てる。	(つまずきの様相) 0.1 を基にして考えるが、0.1 が 28 こで 2.8 になることが分からない。 (手だて) 数直線で 0.1 が 28 こあると小数でいくつになるかを確認させる。 (評価方法) 算数的活動 ノート グループ・全体交流 質疑応答
(パワーアップ) 1 ますを使って考える。 ・0.5 と 0.3 をたすと、ますの中で 0.8 になることが分かる。 交流をする。 ・0.1 がいくつ分という考え方を取り上げる。 練習問題 本時のまとめ	(パッチリ) 1 ますや図や計算で求める。 1.5 は 0.1 が 15 こ 1.3 は 0.1 が 13 こ たすと 0.1 が 28 こだから 2.8 グループ・全体交流をする。 ・位ごとにたし算する考えを取り上げる。 発展問題 $0.5 + 0.8$ 本時のまとめ	(チャレンジ) 図や計算で求める。 (同じ位どうして求める) $\begin{array}{r} 1.5 \\ + 1.3 \\ \hline 2.8 \end{array}$ グループ・全体交流をする。 ・位ごとにたし算をする考えを押さえる。 発展問題 $0.5 + 0.8$ 本時のまとめ					
6 本時	具体物を使った考え方や、様々な算数的な考え方をグループで教え合い理解し合うことによって、小数の減法の計算の仕方を整数を基にして考え、よりよい計算方法を見つけて計算することができる。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">問題：ジュースが2.5 あります。1.3 をみんなで飲みました。残りは何 になるでしょう。</div> <div style="margin-bottom: 5px;">式：<math>2.5 - 1.3</math></div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">課題：小数 - 小数の計算のしかたを考えよう。</div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (パワーアップ)            1 ますを使って考える。            ・0.5 と 0.3 をひくと、ますの中で 0.2 になることが分かる。            交流をする。            ・0.1 がいくつ分という考え方を取り上げる。            練習問題            本時のまとめ         </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (パッチリ)            1 ますや図や計算で求める。            2.5 は 0.1 が 25 こ            1.3 は 0.1 が 13 こ            たすと 0.1 が 12 こだから 1.2            グループ・全体交流をする。            ・位ごとにひき算する考えを取り上げる。            発展問題 <math>1.2 - 0.7</math>            本時のまとめ         </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;">           (チャレンジ)            図や計算で求める。            (同じ位どうして求める)  <math display="block">\begin{array}{r} 2.5 \\ - 1.3 \\ \hline 1.2 \end{array}</math>           グループ・全体交流をする。            ・位ごとにひき算をする考えを押さえる。            発展問題 <math>0.5 + 0.8</math>            本時のまとめ         </td> </tr> </table>	(パワーアップ) 1 ますを使って考える。 ・0.5 と 0.3 をひくと、ますの中で 0.2 になることが分かる。 交流をする。 ・0.1 がいくつ分という考え方を取り上げる。 練習問題 本時のまとめ	(パッチリ) 1 ますや図や計算で求める。 2.5 は 0.1 が 25 こ 1.3 は 0.1 が 13 こ たすと 0.1 が 12 こだから 1.2 グループ・全体交流をする。 ・位ごとにひき算する考えを取り上げる。 発展問題 $1.2 - 0.7$ 本時のまとめ	(チャレンジ) 図や計算で求める。 (同じ位どうして求める) $\begin{array}{r} 2.5 \\ - 1.3 \\ \hline 1.2 \end{array}$ グループ・全体交流をする。 ・位ごとにひき算をする考えを押さえる。 発展問題 $0.5 + 0.8$ 本時のまとめ	(数学的な考え方) 0.1 を基にすると整数の計算に帰着できることや、位を揃えて計算すると繰り下がりのある減法の計算になることが分かり考えが持てる。	(つまずきの様相) 0.1 を基にして考えるが、0.1 が 12 こで 1.2 になることが分からない。 (手だて) 数直線で 0.1 が 12 こあると小数でいくつになるかを確認させる。 (評価方法) 算数的活動 ノート グループ・全体交流 質疑応答
(パワーアップ) 1 ますを使って考える。 ・0.5 と 0.3 をひくと、ますの中で 0.2 になることが分かる。 交流をする。 ・0.1 がいくつ分という考え方を取り上げる。 練習問題 本時のまとめ	(パッチリ) 1 ますや図や計算で求める。 2.5 は 0.1 が 25 こ 1.3 は 0.1 が 13 こ たすと 0.1 が 12 こだから 1.2 グループ・全体交流をする。 ・位ごとにひき算する考えを取り上げる。 発展問題 $1.2 - 0.7$ 本時のまとめ	(チャレンジ) 図や計算で求める。 (同じ位どうして求める) $\begin{array}{r} 2.5 \\ - 1.3 \\ \hline 1.2 \end{array}$ グループ・全体交流をする。 ・位ごとにひき算をする考えを押さえる。 発展問題 $0.5 + 0.8$ 本時のまとめ					

時	ねらい	主な学習活動	評価基準	指導援助と評価方法
---	-----	--------	------	-----------

7	小数第一位までの小数の加法、減法の計算の仕方は、整数の場合と同じ原理であることを理解し、筆算することができる。	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           問題：<math>3.5 + 2.8</math>、  <math>4.3 - 2.7</math>を計算しよう。         </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;">           課題：小数の計算を筆算でできるようになろう。         </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">           (パワーアップ)            式で考える。         </td> <td style="width: 33%; text-align: center;">           (パッチリ)            式で考える。         </td> <td style="width: 33%; text-align: center;">           (チャレンジ)            式で考える。         </td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;"> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; display: inline-block;"> <table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; padding-right: 20px;"> <math display="block">\begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.8 \\ \hline 6.3 \end{array}</math> </td> <td style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 4.3 \\ - 2.7 \\ \hline 1.6 \end{array}</math> </td> </tr> </table> </div> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">           交流する。            定着問題            本時のまとめ         </td> <td style="text-align: center;">           交流する。            発展問題            本時のまとめ         </td> <td style="text-align: center;">           交流する。            発展問題            本時のまとめ         </td> </tr> </table>	(パワーアップ) 式で考える。	(パッチリ) 式で考える。	(チャレンジ) 式で考える。	<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; display: inline-block;"> <table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; padding-right: 20px;"> <math display="block">\begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.8 \\ \hline 6.3 \end{array}</math> </td> <td style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 4.3 \\ - 2.7 \\ \hline 1.6 \end{array}</math> </td> </tr> </table> </div>			$\begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.8 \\ \hline 6.3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.3 \\ - 2.7 \\ \hline 1.6 \end{array}$	交流する。 定着問題 本時のまとめ	交流する。 発展問題 本時のまとめ	交流する。 発展問題 本時のまとめ	(表現・処理) 小数のたし算やひき算の筆算が正確にできる。	(つまずきの様相) 位を揃えて正しく計算することができない。  (手だて) 小数点の位置を揃えて書けばよいことに気づかせる。  (評価方法) ノート
(パワーアップ) 式で考える。	(パッチリ) 式で考える。	(チャレンジ) 式で考える。													
<div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; display: inline-block;"> <table style="border: none;"> <tr> <td style="text-align: center; padding-right: 20px;"> <math display="block">\begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.8 \\ \hline 6.3 \end{array}</math> </td> <td style="text-align: center;"> <math display="block">\begin{array}{r} 4.3 \\ - 2.7 \\ \hline 1.6 \end{array}</math> </td> </tr> </table> </div>			$\begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.8 \\ \hline 6.3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.3 \\ - 2.7 \\ \hline 1.6 \end{array}$											
$\begin{array}{r} 3.5 \\ + 2.8 \\ \hline 6.3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4.3 \\ - 2.7 \\ \hline 1.6 \end{array}$														
交流する。 定着問題 本時のまとめ	交流する。 発展問題 本時のまとめ	交流する。 発展問題 本時のまとめ													
8	小数のたし算・ひき算の問題に取り組み、習熟することができる。	練習問題やまとめよう問題を通して、小数のたし算やひき算を解くことができたり、自分で問題を作ったりすることができる。													

5. 本時のねらい

具体物を使った考え方や、様々な算数的な考え方をグループで教え合い理解しあうことによって、小数の減法の計算のしかたを、0.1をいくつか分かで考え、計算することができる。


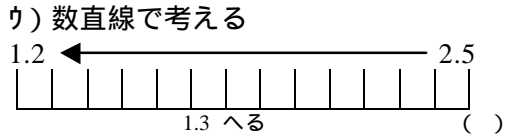
6. 本時の展開

過程	学 習 活 動	指 導 と 援 助
<p>問題の内容を理解し、立式する。</p> <p>問題から、本時の課題をつかむ。</p> <p>2.5 - 1.3 の計算の仕方を考える。(じっくりタイム)</p>	<p>問題をつかむ。</p> <div style="border: 1px solid black; width: 480px; height: 35px; margin: 5px 0;"></div> <p>《パワーアップ》                      《パッチリ》                      《チャレンジ》 前時の問題と比べながら、本時の課題を見つける。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">課題：小数 - 小数の計算のしかたを考えよう。</p> </div> <p>具体物を使って考える                      図や計算、1ますを使って計算のしかたを考える。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin: 5px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>1のカード、0.1のカードをあわせて使って考える。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>2.5は0.1が25こ 1.3は0.1が13こ ひくと、0.1が12こ だから1.2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 15%;"> <p>同じ位どうして求める。</p> <p style="text-align: center;">一の位 小数第一位</p> <math display="block">\begin{array}{r} 2.5 \\ - 1.3 \\ \hline 1.2 \end{array}</math> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>0.1のカードを使って考える。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;">数直線を使って求める。</p> </div>	<p>《チャレンジ、パッチリ》 ・自分の考えを、図や言葉で順序だてて書く。</p> <p>(つまずきの様相) 0.1を基にして考えるが、0.1が12個で1.2になることがわからない。《パワーアップ》 具体的な手立て ・1、0.1のカードや数直線で0.1が12個あると小数でいくつになるのか、視覚的な気づきをさせる。</p>
<p>ひらめきあいタイム</p> <p>ひびかせようタイム</p> <p>練習タイム</p>	<p>グループ交流で考えが浮かんだ子は他の子に説明する。</p> <p>全体交流をする。 ・「その考えのいいところ」など、観点を絞って意見交流する。</p> <p>発展問題 1.2 - 0.7 を考える。 ・交流した意見をもとに、やりやすい考えはどれなのか考える。 ・教科書の練習問題をやる。</p> <p>グループ交流をする。 ・各自の考えを出し合い、考えを深める。 ・筋道を立てて説明できるようにする。 出された考えをもとにして、全体交流をする。 ・どの考えも0.1を基にして考えていることをおさえる。</p> <p>発展問題 1.2 - 0.7 を考える。 ・全体交流で出た考えをもとにして考え、計算する。</p> <p>(1)教科書の練習問題をやる。                      (1)教科書の練習問題をやる。 (2)プリント問題をやる。                      (2)プリント問題をやる。(応用問題)</p>	<p>ひらめきあいタイム 《チャレンジ・パッチリ》 ・それぞれの考えに、付け足しや質問などをして考えを深めたり、考えた道筋が明確になるような話し合いになるように助言していく。</p> <p>《パワーアップ》 それぞれの考えに対して、分からないところを質問しあえる話し合いになりように助言していく。</p>
<p>本時のまとめをする。</p>	<p>本時大切だと思ったことを発表する。 →</p> <p>本時でわかったことをノートにまとめる。 ・小数の計算は、0.1をいくつか分かで考えると計算しやすいことが分かった。</p>	

本時のねらい

具体物を使った考え方や、様々な算数的な考え方をグループで教え合い理解しあうことによって、小数の減法の計算のしかたを0.1をいくつか分かで考え、計算することができる。

本時の展開(チャレンジクラス細案)

過程	学習活動	指導援助・評価
<p>問題</p> <p>課題</p>	<p>問題を言って板書する。2.5 のジュースの絵を示し、理解させる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>問題</b> ジュースが2.5 あります。1.3 をみんなで飲みました。 のこりは何 でしょう。</p> </div> <p>どんな式で求めることができるでしょう。 (きょうの式) <math>2.5 - 1.3</math> 前時と比べながら、課題を見つける。 前の時間とちがうところは何でしょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>課題</b> 小数 小数の計算のしかたを考えよう</p> </div> <p>一人一人がノートに自分の考えを書くことができる。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・1 ますで2.5 のジュースの絵を見せる。</li> <li>・算数コーナーから、前時と比べることができるように、ふり返らせる。</li> </ul>
<p>じっくり タイム</p>	<p>《予想させる考え》</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>ア) 2.5 は0.1 が25 こ 1.3 は0.1 が13 こ <math>25 - 13 = 12</math> 0.1 が12 こで1.2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>イ) 1 ますの図で考える</p>  <p>1 と0.3 をへらすと残りは1.2</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>ウ) 数直線で考える</p>  <p>1.2 ← <span style="margin-left: 100px;">2.5</span> 1.3 へる ( )</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 45%;"> <p>エ) 筆算で計算する</p> <math display="block">\begin{array}{r} 2.5 \\ - 1.3 \\ \hline 1.2 \end{array}</math> </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・机間巡視</li> <li>・考えが持てない子には1 ます、数直線で考えられないか問い返す。</li> <li>・1 ますや数直線で考えることで止まっている子には、第4時の0.1が この考え方で計算できないか考えをすすめる。</li> </ul>
<p>ひらめきあい タイム</p> <p>ひびかせよう タイム</p>	<p>グループ交流ができる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・司会(班長)が進めて一人一人の考えを発表する。</li> <li>・わからないところ、おかしいところを質問しながら話し合う。</li> <li>・同じ考えの子どうしてA3用紙にマジックで書いて説明の練習する。黒板にはって準備する。全体交流ができる。</li> <li>・黒板に貼られた用紙の前で順番に説明をする。どのやり方で考えると、計算しやすいでしょう。</li> </ul> <p>《予想させる考え》</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ア)は前の時間の考えを使っている。0.1 がいくつ分かて考えると <math>25 - 13</math> がすぐできる。</li> <li>・イ)とウ)は図を書くから時間がかかって頭の中だけでやりにくい</li> <li>・エ)は速くできそう。計算しやすい。</li> </ul> <p>どの考え方もそれぞれすばらしいところがあるね。それでは、<math>1.2 - 0.7</math> のようなくり下がりのある計算だと、どの考え方がいいだろう。</p> <p>ア)は <math>12 - 7 = 5</math> だから0.5 とすぐ頭の中のできる。</p> <p>イ)はア)の考え方を筆算でやっている。同じだ。</p> <p>p 45 の鉛筆3, 4に自分のやりやすい方法でチャレンジしてみよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・うまく話し合えるように声かけ。</li> <li>・巡視をしながらグループの考えを把握する。</li> <li>・出したい考えを紙に書くように指示する。</li> <li>・たぶんア)とエ)のやり方を指示する意見が出るだろうが、どちらも認める。</li> <li>・ア)の考え方だと整数の計算で簡単に頭の中のできることが実感できるという。</li> </ul>
<p>練習タイム</p> <p>まとめ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・できた子から教師が丸つけをする。</li> <li>・グループへ帰って、友達の丸つけをする。今日の勉強でわかったことは何だろうなるべく子どもの言葉で板書をする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>0.1 がいくつ分かてひき算する</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ノートで計算のしかたを確認・助言をする。 0.1 がいくつだった? - は?だから0.1 がで?</li> <li>・板書をして赤線で強調をする。</li> </ul>

本時のねらい

具体物を使った考え方や、様々な算数的な考え方をグループで教え合い理解しあうことによって、小数の減法の計算のしかたを0.1をいくつ分かて考え、計算することができる。



過程	学習活動	指導援助・評価
<p>問題の内容を理解し立式する。</p> <p>問題から、本時の課題をつかむ。 (5分)</p> <p>2.5-1.3の計算の仕方を考える。 (じっくりタイム) (7分)</p> <p>ひらめきあいタイム (15分)</p> <p>ひびかせようタイム (10分)</p> <p>本時のまとめをする。 (3分)</p> <p>練習タイム(5分)</p>	<p>問題を、図を使いながら読む。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p><b>問題</b> ジュースが2.5 あります。1.3 をみんなで飲みました。のこりは何 でしょう。</p> </div> <p>何算でこの問題を解くことができますか。 ・ひき算 式をノートに書いてみましょう。 式を発表してください。 <math>2.5 - 1.3</math> さあ、今日の課題は何でしょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p><b>課題</b> 小数 小数の計算のしかたを考えよう</p> </div> <p>では、いろいろな便利な道具を使って、<math>2.5 - 1.3</math>の計算のしかたを考えましょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>ア) <math>0.1</math>のカードを25まい使って 2.5は<math>0.1</math>が25こ 1.3は<math>0.1</math>が13こ <math>25 - 13 = 12</math> <math>0.1</math>が12まいで1.2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>イ) 1 カードと<math>0.1</math>のカードを使って 2.5 <math>1 \quad 1 \quad 0.1 \quad 0.1 \quad 0.1 \quad 0.1 \quad 0.1</math> そこから <math>1</math>と<math>0.1 \quad 0.1 \quad 0.1</math>をとって <math>1</math>と<math>0.1 \quad 0.1</math>だから1.2</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>ウ) 筆算で計算する</p> <math display="block">\begin{array}{r} 2.5 \\ - 1.3 \\ \hline 1.2 \end{array}</math> </div> <p>グループで交流しましょう。 ・一人一人考えを発表して、それぞれの考え方を理解する。 ・同じ考えの子どうして、用紙に考え方をまとめる。 ▼・発表の練習 黒板に書いた用紙をはりに行こう。(同じ考えだったらまとめておいてね) 全体交流ができる。 それぞれの発表を聞いて、「もっとこうした方がいい」「自分もこのやり方でやってみたい」「こんなところがすばらしい」この3つの意見を発表してください。 (予想される考え) (ア) <math>0.1</math>がいくつ分かで考えるところがすばらしい。 ・<math>2.5 - 1.3</math>なら自分でもできるからやってみたい。 (イ) カードが少なく、すぐに答えが出るし、見やすい。 ・<math>2.5 - 1.3</math>はできるけど、<math>2.5 - 1.6</math>のように、<math>0.1</math>のカードが足りないときに困る。 (ウ) 速くできそう。計算しやすいし、便利。 どの考え方もすばらしい、それぞれいいところがあります。 でも、このような問題の時は、どの考え方がいいですか? ・(ア)(ウ)はできるけど、(イ)はカードが足りなくて困る。 (ア)なら<math>1.2 - 0.7</math>でできる。<math>0.1</math>が5こで<math>0.5</math> 筆算でも簡単にできるけど、この中にすばらしい考えがあります。どれだと思いますか? <math>0.1</math>がいくつ分かで考えてひき算している。(花をつける) p 45の鉛筆3、4をやる。</p>	<p>・1 ますの図 ・ジュース</p> <p>・前時の課題は、どうでしたか。</p> <p>・どの具体物を使おうか迷っている子には<math>0.1</math>のカードを25まい使う方法をすすめる。 ・2.5を<math>0.1</math>や<math>1</math>のカードで表せない子へ援助</p> <p>(ひらめきあいタイム) ・自分の考えの筋道が明確になることによって分かる喜びを味あわせるねらいがある。よって、パワーアップでは図を使って順序良く説明できるように指導する。(机間巡視にて価値づけ)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;"> <p>もっとこうした方がいい 自分もこのやり方でやってみたい こんなところがすばらしい</p> </div> <p>ねり合う観点が明確になるように、カードで示す。</p> <p>1.2 - 0.7を提示</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> </div> <div style="font-size: 2em;">-</div> <div style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 30px; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">0.7</div> </div> <p>この図で(ア)の考えを価値づけていくようにする。</p>

### 《関心・意欲・態度》

- ・小数の計算方法を考え、進んで自分の考えを相手に伝えることができる。
- ・他の人の考え方も理解でき、認めることができる。

### 《数学的な考え方》

- ・0.1 を基にすると整数の計算に帰着できることや、位を揃えて計算すると、くり下がりのある減法の計算になることが分かり考えを持てる。

### 《表現・処理》

- ・具体物を使って、数量を求めることができる。
- ・自分の考え方や絵や図を使って、相手に分かりやすく伝えることができる。
- ・処理の速さ、やり易さを求めながら、計算することができる。

### 《知識・理解》

- ・小数第一位までの小数の減法の計算方法を理解することができる。
- ・「0.1 を基にして考えると」ということは、0.1 がいくつ分なのかということだと分かり、発表などにおいて使うことができる。