

第3学年算数科学習指導案

令和5年 11月 9日(木) 5校時

児童 19名

指導者 鈴木 孝 輔

1 単元名 「数の表し方やしくみを調べよう」

2 単元について

本単元で育てたい 資質・能力	<p>【思考力、判断力、表現力等】小数の意味に着目し、図や数直線での表し方や、小数を用いた式の表し方を考える力。</p> <p>【学びに向かう力、人間性等】小数の意味や表し方、加減法の計算の仕方について理解し、数学のよさに気づき、学習したことを今後の生活や学習に活用していこうとする態度。</p>	
学習指導要領の 位置づけ	知識及び技能 A(5)ア	<p>(ア)端数部分の大きさを表すのに小数を用いることを知ること。また、小数の表し方及び1/10の位について知ること。</p> <p>(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、それらの計算ができることを知ること。</p>
	思考力・判断力・表現力 A(5)イ	<p>(ア)数のまとまりに着目し、小数でも数の大きさを比べたり計算したりできるかどうかを考えるとともに、小数を日常生活で生かすこと。</p>

単元構想

<p>【単元の目標】</p> <p>(1) 小数の意味や表し方について理解するとともに1/10の位までの小数の加減法の計算ができる。 【知識及び技能】</p> <p>(2) 数の表現や数のまとまりに着目し、小数の表し方は整数の十進位取り記数法の拡張としてとらえるとともに、数の大小や小数の計算を図や式などを用いて考え、表現することができる。 【思考力、判断力、表現力等】</p> <p>(3) 小数の意味や加減法の計算の仕方を考えた過程や結果を振り返り、そのよさや楽しさを感じながら学ぼうとしている。 【学びに向かう力、人間性等】</p>	
<p>【指導にあたって】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 小数の表し方や計算の仕方について、数直線に対応させたり、整数の計算を用いたりして考えさせる。 ・ 整数と統合した考え方ができるように、「0.1をもとにする」考えを意識させる。 	<p>【児童について】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第2学年「長さのたんい」「水のかさのたんい」の学習で、単位を用いた数の表し方をとらえている。 ・ 第3学年「10000より大きい数を調べよう」などの学習において、整数の十進位取り記数法の考えを理解している。 ・ 学習に意欲的に取り組むが、発言や言葉での説明に消極的、苦手な児童が一定数見られる。

3 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
<p>①端数部分の大きさを表すのに小数を用いることを知っている。</p> <p>②小数の表し方及び1/10の位について知っている。</p> <p>③量の測定する単位の構成が、十進構造になっていることについて理解している。</p> <p>④1/10の位までの小数の加法及び減法の意味について理解し、それらの計算ができることを知っている。</p>	<p>①小数の大きさについて、図や数直線を用いて表したり、0.1の幾つ分かを考えたりして、大きさを比べたり、小数の加法及び減法の計算の仕方を考えたりしている。</p> <p>②小数やその計算が日常生活にも使えることに気付いている。</p>	<p>①小数でも数の大きさを比べたり、計算したりできるかどうか考えたことを振り返り、0.1の幾つ分と見ることで整数と同じ見方ができていることに気づき、次の学習に活用しようとしている。</p> <p>②端数部分の大きさを表すことができるというよさに気づき、身の回りから、小数が用いられる場面を見付けようとしている。</p>

4 指導と評価の計画（12 時間）

小 単 元	時	目 標 (1) 働かせたい数学的見方・考え方 (2) 使わせたい数学的活動 (3) 育てたい数学的に考える資質・能力	活用したい言葉	評価規準 評価方法 ・指導に生かす ○記録に残す		
				知	思	態
1	1	(1) 1 dL は 1 L の 10 等分であることに着目し (2) 端数部分の大きさの表し方を考える活動を通して (3) 小数の意味を理解することができる。	「0. 1 をもとにして」 「0. 1 が〇こ分」 「小数」「小数点」 「整数」	知① ・行動観察 ・ノート		
	2					
	3	(1) 1 mm は 1 cm の 10 等分であることに着目し (2) かさを小数で表したことを基に、長さの表し方を考 える活動を通して (3) 小数を用いた長さの表し方を理解することができる。	「1 mm は 1 cm の 10 等分」 「1 mm は、0. 1 cm」 「0. 1 cm が何こ分」	知② ・行動観察 ・ノート		
	4	(1) 数直線上の 1 目盛りの大きさに着目し (2) 小数を読み取ったり、表したりする活動を通して (3) 小数も整数と同じように表せることを考えている。	「1 目盛りの大きさは、 0. 1」 「0. 1 が〇こだから」 「小数も整数と同じよう に」		思① ・行動観察 ・ノート	態① ○ノート
2	5	(1) それぞれの位に数がいくつあるかに着目し (2) 147. 2 という数の仕組みを考える活動を通して (3) 「小数第一位」を知り、小数の位取りの仕組みや数 の構成を理解することができる。	「100、10、1、 0. 1 がそれぞれ〇 こある。」 「小数第一位」	知③ ・行動観察 ・ノート		
	6	(1) 整数の大きさを比較する見方が小数にも使えるか どうかに着目し (2) 数直線上に表したり、数の仕組みを表したりする活 動を通して (3) 小数の大小関係について説明できる。	「(数直線で) 〇の方が右にある から、〇の方が大きい。」 「0. 1 を〇こ集めた数」 「〇より～小さい数」 「同じ位どうしをくらべると」		思① ・行動観察 ・ノート	態① ・行動観察 ・ノート
3	7	(1) 小数の表し方と仕組みに着目し (2) 小数第一位どうしの小数の加法計算の仕方を考え る活動を通して、 (3) 小数も整数と同じように加法計算ができることを 説明することができる。	「0. 1 をもとにする と、整数の計算で考え られる。」 「あわせた数」		思① ・行動観察 ・ノート	
	8	(1) 小数の表し方と仕組みに着目し (2) 小数第一位どうしや 1 から小数をひく減法計算 の仕方を考える活動を通して (3) 小数も整数と同じように減法計算ができることを 説明することができる。	「1 は 0. 1 が 10 こ 分」 「0. 1 をもとにする と、整数の計算で考え られる。」 「〇より～小さい数」		思① ・行動観察 ・ノート	
	9	(1) 小数の表し方と仕組みに着目し (2) 小数の加減法の筆算の計算の仕方を考える活動を通 して (3) 小数も整数と同じように筆算できることを理解す ることができる。	「0. 1 が〇こ」 「小数第一位の位」 「整数の筆算と同じよう に」	知② ・行動観察 ・ノート		
4	10 本 時	(1) 整数、小数の仕組みや数の構成に着目し (2) 数の多様な見方や表し方を考え、表現する活動を通 して (3) 小数も整数と同じ仕組みであると統合的にとらえ られることを理解する。	「あわせた数」 「集めた数」 「〇より～小さい数」 「小数は整数と仕組みが 同じ」	知① ・行動観察 ・ノート		態① ○ノート
5	11	(1) 身のまわりに使われている小数について着目し (2) 道のりや距離を考える活動を通して (3) 論理的に考察し、問題を解決できる。			思② ・行動観察 ・ノート	態② ・ノート
	12	単元の振り返りを行う。		知①～④ ・行動観察 ○ノート		

5 本時の指導（10時間目／全12時間）

(1) 目標

【働かせたい数学的見方・考え方】整数、小数の仕組みや数の構成に着目し、

【使わせたい数学的活動】数の多様な見方や表し方を考え、表現する活動を通して、

【育てたい数学的に考える資質・能力】小数も整数と同じ仕組みであると統合的にとらえられることを理解する。

(2) 対話のねらいとゴール

ねらい：2.8はどのような数か調べる活動において、ロイロノートによる全体交流によって、2.8という一つの数でも色々な見方で表すことができることに気付くこと。

ゴール：小数でも整数でも、数の見方を数直線や式を用いて表せるという統合的な見方を働かせ、小数の仕組みを正しく理解できる。

(3) 展開

	学 習 活 動	◇教師の意図的な関わり 言葉 評価
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">問題との対話</p> <p>5分</p>	<p>1 かんがえよう</p> <p>走り幅跳びのAさんの記録は280cm、Bさんの記録は2.8mです。 280と2.8は、どのような数と言えますか。</p> <p>○2つの数字の同じ・違うところがありますか。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記録は同じ。 ・単位が違う。 ・整数と小数の違いがある。 <p>2 がく習課題をたてる。</p> <p>整数と小数では本当に同じ見方ができるか。</p>	<p>◇280cmと2.8mを示し、同じ記録であることを確認する。</p> <p>◇違いの方が多そうだが、記録以外に同じような数の見方ができないか問い、ゆさぶりをかける。</p>
<p style="text-align: center;"></p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">他者自己との対話</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>30分</p> <p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright; border: 1px solid black; padding: 2px;">深める対話</p>	<p>3 見通しを立ててやってみよう</p> <p>○見通し1…280はどんな数の見方ができるか考え、2.8でも同じようにできるか見通しをもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・280は、200と80を合わせた数。 ・280は、10を28こ集めた数。 ・280は、300より20小さい数。 <p>○自力解決…ノートに式や言葉で表したり、ロイロノートに数直線で表したりする活動</p> <p>4 くらべよう②</p> <p>○2.8は280と同じ数の仕組みかを調べ、交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2.8は、2と0.8を合わせた数。 ・2.8は、0.1を28こ集めた数。 ・2.8は、3より0.2小さい数。 <p>5 くらべよう③</p> <p>○280と2.8で、同じような数の見方ができるか交流する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・合わせる、集める、ある数より小さく見るなど、同じ見方ができる。 	<p>◇数の仕組みを調べるにはどうすればよいかという見通しを持たせる。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;">「あわせた数」「集めた数」「○より～小さい数」</div> <p>◇数の仕組みを調べるにはどうすればよいかという見通しを持たせる。</p> <p>◇ロイロノートに自分の書いた図や式の考えを提出させ、全体の意見を比べやすくする。</p> <p>◇図や言葉だけでなく、式を用いて表せるようにする。</p> <p>◇全体交流の場で、児童の説明を基に、教師が、児童が見付けた数の見方の視点に、考えを深めさせるように発言をつないでいく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">【知・技】① ・ノート ・行動観察</div> <p>◇数の見方の共通点を見付けることで、考えの一般化を図る。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">自己との対話</p> <p>10分</p>	<p>6 まとめよう</p> <p>整数も小数も数のしくみが同じなので、同じ見方ができる。</p> <p>7 次時へのなびげーしょん</p> <p>○振り返り問題（教科書P15①）を解く。</p>	<p>◇板書や電子黒板を振り返り、学びを整理する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px 0;">【態】① ○ノート ・行動観察</div>

