

算数科学習指導案

令和〇年〇月〇日 (〇) 第〇校時

〇〇〇小学校

6年〇組 (〇名)

授業者 〇〇 〇〇

<単元・題材名> 資料の調べ方		<学習指導要領上の位置づけ> D 数量関係 (4) ア イ	
<育成を目指す資質・能力> ○身の回りにある事柄について統計的な考察や表現をしようとする態度 ○資料の特徴について統計的に考察する力 ○度数分布表や柱状グラフをかいたり、読み取ったりする技能 ○代表値としての平均や散らばり、度数分布表や柱状グラフについての理解			
<単元の目標> 代表値としての平均や散らばり、度数分布について理解するとともに、目的に応じてそれらを用いて、統計的に考察したり、表現したりすることができるようにする。			
評価 規 準	関心・意欲・態度	・集団の特徴を表す値として、平均のよさに気づき、身の回りにある事柄について統計的な考察や表現をしようとしている。	
	数学的な考え方	・平均や散らばりの様子などを用いて、資料の特徴について統計的に考察している。	
	技能	・度数分布表や柱状グラフにかいたり、それを読み取ったりすることができる。	
	知識・理解	・代表値としての平均や散らばり、度数分布表や柱状グラフについて理解している。	
児童 の 実 態	(省略)		
指 導 方 針	○資料の特徴を調べることができるようにするために、集団の記録の比べ方には多様な種類があり、代表値としての平均は一つの比べ方の手段であることに気付けるようにする。 ○日常の事象を取り上げ、生活の中にある算数に気付かせたり、実感を持って考えさせたりすることができるようにする。 ○既習の資料の整理の仕方との比較を通して、本単元の度数分布表や柱状グラフの特徴について理解できるようにする。 ○平均などを求める際には、計算についての負担を減らし、ねらいとする内容について深められるように電卓などを活用していきたい。 ○資料の特徴について気付いたことを交流し、多面的に吟味する活動を通して、批判的に考察する力を高められるようにする。		

単元計画

過 程	時 間	ねらい	評価			
			関	考	技	知
で あ う	1	○2つの集団の記録の比べ方を、既習事項を活用して考えることを通して、資料の比べ方を考えていくという見通しをもつことができる。(本時) <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;"> 単元の課題：集団の記録をどのように比べたらよいだろうか。 </div>	○	○		
追 究 す る	2	○資料の散らばりの様子を統計的に考察することができる。		○		
	3	○資料を度数分布表に整理する方法を理解し、読み取ることができる。			○	
	4					
	5	○柱状グラフの読み方、かき方について理解する。				○
	6					
	7	○統計的な観点で調べて整理した表をつくり、考察の仕方について理解する。				○
つ か う	8	○既習のグラフを組み合わせたグラフの特徴を読み取ることができる。		○	○	
	9	○問題に取り組み、単元のまとめをする。				

本時の展開 (1/9時間)

ねらい：2つの集団の記録の比べ方を、既習事項を活用して考えることを通して、資料の比べ方を考えていくという見通しをもつことができる。

準備	東小屋、西小屋の卵の重さの表、電卓						
時間	学習活動 (発問と予想される児童の反応)	○指導上の留意点及び支援 (◎努力を要する児童への支援 ◇評価)					
5分	<p>1. 新たな学習内容に触れ、めあてを設定する。 T：にわとりが卵をたくさん産みました。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【問題】 重い卵がよく産まれたといえるのは、どちらでしょうか。</p> </div> <p>S：西小屋の方が重いと思う。74gがあるから。 S：東小屋の方が重いと思う。40g台が少ないから。 T：自分の予想が合っているかを調べてみよう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【めあて】 2つの小屋の記録の比べ方を考えよう。</p> </div> <p>T：どのように比べられるのかな。 S：平均で比べられそう。 S：一番重い卵同士で比べられるかも。 T：いろいろな比べ方がありそうだね。</p>	<p>○数値について着目させるために、2つ目の西小屋の卵の重さの表を少しずつ提示していく。</p> <p>○問題への意識付けを行うために、どちらの小屋に重い卵がよく産まれたといえるのかを予想させていく。</p> <p>○比べ方についての見通しをもたせるために、予想した理由を聞いていく。</p>					
5分	<p>2. 既習の知識及び技能、経験を基に個別に追究する。</p> <p>(予想される考え)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>①平均で比べる</p> <p>東 式 (53+48+58+63+65+58+53+56+58+57+60+55+67+50+62+57)÷16 =920÷16 =57.5</p> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <p>西 式 (50+63+54+74+63+45+54+67+60+47+68+52+57)÷13 =754÷13 =58</p> <p style="text-align: center;">A, 西小屋</p> </td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>②一番重い卵で比べる 東：67g 西：74g A, 西小屋</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>③一番軽い卵で比べる 東：48g 西：45g A, 東小屋</p> </td> <td style="width: 33%; padding: 5px;"> <p>④55g以上で比べる 東：12個 西：7個 A, 東小屋</p> </td> </tr> </table>	<p>①平均で比べる</p> <p>東 式 (53+48+58+63+65+58+53+56+58+57+60+55+67+50+62+57)÷16 =920÷16 =57.5</p>	<p>西 式 (50+63+54+74+63+45+54+67+60+47+68+52+57)÷13 =754÷13 =58</p> <p style="text-align: center;">A, 西小屋</p>	<p>②一番重い卵で比べる 東：67g 西：74g A, 西小屋</p>	<p>③一番軽い卵で比べる 東：48g 西：45g A, 東小屋</p>	<p>④55g以上で比べる 東：12個 西：7個 A, 東小屋</p>	<p>○早く解き終わった児童には、様々な比べ方に挑戦させる。</p> <p>○計算する時間を短縮するために、電卓を使用させていく。</p>
<p>①平均で比べる</p> <p>東 式 (53+48+58+63+65+58+53+56+58+57+60+55+67+50+62+57)÷16 =920÷16 =57.5</p>	<p>西 式 (50+63+54+74+63+45+54+67+60+47+68+52+57)÷13 =754÷13 =58</p> <p style="text-align: center;">A, 西小屋</p>						
<p>②一番重い卵で比べる 東：67g 西：74g A, 西小屋</p>	<p>③一番軽い卵で比べる 東：48g 西：45g A, 東小屋</p>	<p>④55g以上で比べる 東：12個 西：7個 A, 東小屋</p>					
5分	<p>3. 全体で共有する。 T：どのように比べましたか。 S：①平均を出しました。 T：平均とはどのような意味ですか。 S：いくつかの数を等しい大きさにならしたものです。 T：どうやって求めますか。 S：合計÷個数です。 S：そうすると、東小屋は57.5gで西小屋は58gになりました。だから、答えは西小屋です。 T：どうして平均で比べたのですか。 S：合計の個数が違うからです。</p>	<p>○多くの児童が考えると思われる平均の意味や求め方について、まずは全体で確認をしていく。</p> <p>◎全員に考えを広げるために、発表の際には違う児童に発表させていく。</p> <p>○個数の違いに気づかせるために、平均で求めた理由を問い返す。</p> <p>○平均で比べた児童が多い場合は、別の比べ方を考える時間をとる。</p>					

	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>【まとめ】 集団の記録を比べるときに平均を使うことがある。</p> </div>	
<p>2 3 分</p>	<p>4. 新たな学習内容と関連する既習の内容との共通点や相違点を見いだす。 T：平均以外の比べ方についてはどうでしたか？ S：②一番重い卵で比べると西小屋。 S：③一番軽い卵で比べると東小屋。 T：どうして東小屋の方が重いといえるの？ S：重さの最低ラインが高い方がより重い卵があるから。 S：④55g以上の個数で比べると東小屋。 T：どんなことに気がつきましたか？ S：平均で比べた結果と違う結果になるのはどうしてだろう。 S：比べ方によって結果が変わっている。 S：個数が違うので、④の比べ方は良いのだろうか。</p>	<p>◎全体で共有していくために、区切りながら比べ方の説明をさせていく。 ◎全員に気付かせるために、ペア学習で違う児童に気付きを説明させていく。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>◇評価 集団の記録の比べ方について既習事項を活用して考えようとしている。 〈発言・ノート〉 【関心・意欲・態度】</p> </div>
<p>7 分</p>	<p>5. 本時を振り返り、単元の課題を立てる。 T：今日の学習で分かったことや疑問に思ったことはどんなことですか。 S：自分には平均しか思いつかなかったけれど他の比べ方があることが分かった。 S：比べ方によって結果が変わるのは、どうしてだろう。 T：これから資料について詳しく調べていきましょう。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>【これから学習していくこと】 集団の記録をどのように比べたらよいだろうか。</p> </div>	<p>◎分かったことや疑問に思ったことを振り返らせていく。 ◎必ずしも平均値で比べることができるとは限らないことを、児童の振り返りで気付かせる。 ◎次時以降につなげるために、比べ方によって結果が違うことにふれ、より詳しく調べていこうという意識をもたせていく。</p>