

# 第5学年\*組 算数科学習指導案

指導者 教諭 山口 悠真

## 1 単元名 平均

## 2 目標

- 平均を用いることよさに気づき、身近な事柄の考察や表現に用いようとしている。  
(算数への関心・意欲・態度)
- 平均の考えを活用していろいろな問題の解き方を考えている。  
(数学的な考え方)
- いろいろな場面について平均を求めることができる。  
(数量や図形についての技能)
- 平均について、その意味や求め方を理解している。  
(数量や図形についての知識・理解)

## 3 指導にあたって

### (1) 児童観 (在籍\*人)

平成28年\*月\*日

レディネステストの結果から、本学級の児童の90%以上が、かっこを用いた計算、小数のかけ算、わり算ができています。四捨五入の方法については、約80%の正答率であり、復習が必要である。授業中は、意欲的に学習に取り組むことのできる児童が多く、自分の考えを積極的に発表しようとしている。しかし、発言内容から、自分の意見を、根拠を明確にして考えたり、説明したりする事ができない児童が多いことが分かる。また、考えを整理して発表することができず、途中で自信がなくなり、発表を止めてしまう児童もいる。そのため、一度ノートなどに自分の考えを書かせるなどの支援をしている。

### (2) 教材観

本単元は、小学校学習指導要領第5学年の「B(3)量の大きさの測定値」を受けて設定されている。平均の考え方は、児童の日頃の生活場面に密接に関連し、意識せずに利用していることが多い。しかし、多くの場合、平均の意味をきちんと捉えて用いているわけではない。そこで、平均の意味や計算の仕方を学び、さらに平均で比べることの有用性や必要性についても理解させることをねらいとしている。また、学習した内容を、生活に活用しようとする態度を育成するのに適した教材である。

## 4 単元の評価規準

算数への 関心・意欲・態度	数学的な考え方	数量や図形についての 技能	数量や図形についての 知識・理解
・平均のよさに気づき生活や学習に生かそうとしている。	・平均の考え方を活用して、問題の解き方を考えている。	・様々な生活場面での平均を求めることができる。	・平均の意味や求め方について理解している。

## 5 指導計画 (5時間扱い)

※本時は○印

時	主な学習活動	主な評価				主な評価規準 (評価方法)
		関	考	技	知	
1	「ならず」という言葉の意味を共通に理解し、課題を通して平均の求め方を理解する。	○			◎	「平均」の用語とその意味や求め方を理解している。 (ノート・発表)
2	資料の中に0が入った場合の平均の求め方を考える。	○	◎			資料の中に0がある場合の平均の求め方について考えている。 (ノート・発表)
③	平均の考え方をを用いて、平均と合計から、個の数値を求める。	○		◎		平均の考え方をを用いて、平均と合計から、個の数値を求めることができる。 (タブレット・発表)

4	自分の歩幅の平均を求め、それを使って、様々な場所のおよその長さを測定する。	○		◎		平均の歩幅と歩数から、長さを測定することができる。 (ノート・発表)
5	練習問題を解く。	○		◎		平均の考え方をを用いて、いろいろな問題を解くことができる。 (ノート)

※「関心・意欲・態度」の評価については、単元内でどの児童も少なくとも1回は評価の対象になるようにした。

## 6 本時の指導

### (1) 目標

- 平均の考え方をを用いて、平均と合計から、個の数値を求めることができる。  
(数量や図形についての技能)

### (2) 本時の指導観

本時は、平均の考え方をを用いて学習指導を行う。このため、児童の平均の考え方に対する理解を深め、合計と個数から平均を求めるだけでなく、平均と個数から合計を求めたり、合計から個の数値を求めたりすることができるようにしていきたい。

また、本時は個々の児童の思考を、全体で共有するためにICTを活用する。なぜそのように考えたのか、根拠を明らかにして説明できるようにするために、タブレットに問題の表を送信し、表に直接書き込みながら考えを書くことができるように指導していきたい。

### (3) 展開

時間(分)	学習活動及び内容	指導・支援上の留意点 (◎は評価)																										
3	<p>1 本時の学習問題を知る。</p> <p>テストを5教科受けました。5教科の平均点は<b>76.8</b>点でした。この後、算数のテストを受けて平均点を<b>80</b>点にするには、何点とればよいでしょう。</p> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>国語</td><td>社会</td><td>理科</td><td>保健</td><td>家庭科</td><td>平均</td> </tr> <tr> <td>78</td><td>65</td><td>70</td><td>81</td><td>90</td><td>76.8</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>国語</td><td>社会</td><td>理科</td><td>保健</td><td>家庭科</td><td>算数</td><td>平均</td> </tr> <tr> <td>78</td><td>65</td><td>70</td><td>81</td><td>90</td><td>?</td><td>80</td> </tr> </table>	国語	社会	理科	保健	家庭科	平均	78	65	70	81	90	76.8	国語	社会	理科	保健	家庭科	算数	平均	78	65	70	81	90	?	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時までの問題と、本時の問題との違いを確認する。</li> <li>・「平均」「合計」「個数」のカードを用いて、平均を求める式を確認する。</li> </ul>
国語	社会	理科	保健	家庭科	平均																							
78	65	70	81	90	76.8																							
国語	社会	理科	保健	家庭科	算数	平均																						
78	65	70	81	90	?	80																						
5	<p>2 本時の課題をつかむ。</p> <p>分からない数を求める方法を考えよう。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・何が分かれば解決に結びつくのかを確認することで、全員が意欲的に問題に取り組めるよう配慮する。</li> </ul>																										
3	<p>3 見通しをもつ。</p> <p>(1) 合計の点数が分かれば、算数の点数が分かる。</p> <p>(2) 平均を利用する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タブレットの画面に、問題の表を送ることで、見通しや思考の過程を書き込むことができるよう配慮する。</li> <li>・考え方の説明を言葉や図、式などで表現すよう声をかける。</li> </ul>																										
10	<p>4 各自でタブレットに、自分の考えを書き込む。</p> <p>(1) 点数を80点にならず。</p> <p>(2) 合計＝平均×個数</p> <p>(3) 合計－5教科の点数＝算数の点数</p> <p>(4) <math>(78+65+70+81+90+\square) \div 6 = 80</math> <math>80 \times 6 = 480</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・画面上の範囲で足りない児童には、2枚目のページを使ってよいことを伝える。</li> <li>・教師用タブレットで児童の画面を確認し、それぞれの取組を把握することで、個別に支援の必要な児童に対応する。</li> <li>・考え方の順序がわかるように、ペンの色や太さなどの機能を効果的に使い、分かりや</li> </ul>																										

<p>15</p>	<p style="text-align: center;"><math>480 - 384 = 96</math></p> <p>5 考え方について話し合う。</p> <p>(1) ペアで自分の考えを説明する。</p> <p>(2) 全体で話し合う。</p> <p>ア 全体の合計を出している。</p> <p>イ 個数は5ではなく6にしなければならない。</p> <p>ウ 6教科の合計から5教科の合計を引いている。</p>	<p>すくまとめるよう助言する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・説明するときは友達の方を向き、画面を提示し、分かりやすく説明するよう声をかける。</li> <li>・「まず」「次に」などの言葉を使って、考え方の順序が分かるように説明するよう助言する。</li> <li>・全体の話合いでは、発表する児童の考えを電子黒板に映し出して、学級全体で共有化を図り、考えの共通点や相違点などについて話し合うようにする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>◎平均の考え方をを用いて、平均と合計から個の数値を求めることができる。 (タブレット・発表)</p> </div>
<p>3</p>	<p>6 本時のまとめをする。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>分からない数を求めるためには、</p> <p>①合計＝平均×個数</p> <p>②合計－分かっている数の和 ＝分からない数値 の計算をすればよい。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・タブレットの提出機能で、児童のデータを保存し、授業後に後日タブレットに書いた式と答えを印刷する。ノートに貼ることで、児童の学習の記録が残るようにする。</li> </ul>
<p>6</p>	<p>7 適用問題を解く。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・授業支援ソフトのデジタルドリル機能を用いて適用問題を解く。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・つまづいている児童には、まとめを用いて問題を解くよう声をかける。</li> </ul>