

# 第5学年1組 算数科学習指導案

指導者 (じっくりコース)  
(どんどんコース)

## 1 単元名 平均

## 2 指導観

### 【3・4学年】

#### 【面積】

長さ・かさ・時間・重さ・面積などの量について、ある決まった量を基準としてその何倍にあたるかを考えて数値化したり、計器による測定を通して数値化したりすることにより、長さなどの量が差によって比べられることを学習してきている。

### 【5学年】

#### 【平均】

本単元では、平均の意味を知り、平均の計算の仕方を理解し処理できるようにしていく。また、飛び離れた値や予想外の測定値が出た場合の処理のしかたについて考えることができるようにする。さらに、長さの概測において、平均を用いて測定した値を処理する方法を取り上げ、平均を利用することのよさを実感させる。

#### 【単位量あたりの大きさ】

人口密度などの異種の2量の割合でとらえられる量について、単位量あたりの大きさの考えを用いて比べることができるようにする。

### 【6学年・中学1年】

#### 【記録の整理】

数直線を使って記録のちらばり具合を調べたり、度数分布表の見方、表し方をとらえたりする。

柱状グラフのよみ方、表し方を理解し、資料の特徴をよみとる。

#### 【中学1年 資料の活用】

ヒストグラムや代表値の意味を理解し、それらを用いて資料の傾向をとらえる。

## 3 目標

- 平均の意味、求め方を理解し、平均を求めることができる。(知識及び技能理解)
- 「ならず」ことをもとに平均の求め方を考えるとともに、いろいろな問題場面において、測定の結果を平均の考え方をういて量的にとらえることができる。(思考力・表現力・判断力)
- 身の周りの事象で平均の考え方をういて処理していることよさやその方法に気付き、進んで平均の考え方を生かすことができる。(学びに向かう力・人間性等)

## 4 単元計画 (5時間)

- (1) 「ならず」ことの意味を理解し、平均の意味と求め方を理解する。・・・①
- (2) 値に0がある場合の平均の求め方を考え、分離量の平均を小数で表す。・・・① (本時2/5)
- (3) 平均からの全体の量や予想外の測定値が出た場合の処理の仕方を考える。・・・①
- (4) 歩幅の平均を利用して、およその距離を調べる。・・・①
- (5) 単元のまとめをし、学んだことよさを実感する。・・・①

5 本時 平成30年 10月31日(水) 5校時

場所 5年1組教室 (じっくりコース)  
ラーニングルーム (どんどんコース)

## 6 主眼

- 値に0がある場合の平均の求め方や分離量の平均を小数で表せることを理解することができる。
- 平均の意味をもとに、値に0がある場合の求め方とその根拠を説明することができる。

### (じっくりコース)

## 7 準備

問題の表、表、マグネット、おはじき

## 8 本時の過程 (2/5)

段階	学習活動と内容	主な支援														
つかむ	<p>1 今までタイムを行い、本時のめあてをつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 今までタイムを行い、平均の意味を想起する。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジュースの量をならして同じ量にする。(連続量を5等分)</li> <li>・平均=合計÷個数</li> </ul> </li> <li>○ 問題を提示し、既習学習との相違点を出し合い、めあてをつかむ。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>料理に使ったたまごの個数</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>曜日</th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> <th>土</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たまごの個数(個)</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水曜日が0個になっている。</li> <li>・日数は、5日間かな。6日間かな。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;">たまごの個数の平均の求め方を説明しよう。</div>	曜日	月	火	水	木	金	土	たまごの個数(個)	5	7	4	0	8	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の見通しをもたせるために、前時に学習した平均の意味を振り返らせる。</li> <li>○ 卵の数をならす問題場面を把握できるように、絵図やグラフを提示しながら全体で確認する。</li> <li>○ 答えの見積りをして、見通しをもたせる。</li> </ul>
曜日	月	火	水	木	金	土										
たまごの個数(個)	5	7	4	0	8	6										
さぐる	<p>2 見通しをもち、0を含む場合の平均の求め方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ いくつかの見方を提示し、見通しをもつ。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均を求める公式を使って計算する。</li> <li>・たまごの数を●グラフに表して</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【考えを表現し、伝え合う活動】</b></p> <p>3 考えを交流し、1日のたまごの平均個数を見いだす。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 考えを班で交流し、自分の考えに付加修正する。</li> <li>○ 全体で交流し、考えをまとめる。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・6日間調べているので、0個の日も入れて6でわる。</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"><math>(7+5+0+8+4+6) \div 6 = 5</math>                      <u>5個</u></p> <p>誤答 <math>(7+5+8+4+6) \div 5 = 6</math>                      <u>6個</u></p> <p>&lt;適用問題&gt;                      <b>料理に使ったたまごの個数</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>曜日</th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> <th>土</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たまごの個数(個)</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><math>(7+4+0+7+3+6) \div 6 = 4.5</math>                      <u>4.5個</u></p> <p><b>【学んだことを活用する活動】</b></p> <p>4 本時のまとめを行い、チャレンジタイムを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 見いだした考えを確認し、本時学習のまとめをする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均を求めるとき、0も個数の合計にふくめて考える。</li> <li>・平均では、小数で表すことがある。</li> </ul> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ チャレンジタイムを行い、学んだことよさを実感する。</li> </ul>	曜日	月	火	水	木	金	土	たまごの個数(個)	7	4	0	7	3	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 自力解決が困難な児童に対しては、表を活用したり、具体物进行操作したりしながら処理していけるようにする。</li> <li>○ それぞれの考え方の根拠を言葉や式、図で説明しながら、班交流ができるようにする。</li> <li>○ 平均は、ならしたと想定したものであるから、実際にはない小数の値にもなることに気付かせる。</li> <li>○ 学んだことよさを実感させるために、練習問題に取り組ませる。</li> </ul>
曜日	月	火	水	木	金	土										
たまごの個数(個)	7	4	0	7	3	6										
深める	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>曜日</th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>読んだページ数</td> <td>40</td> <td>15</td> <td>0</td> <td>28</td> <td>23</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0; text-align: center;"> <math>(40+15+0+28+23) \div 5 = 21.2</math>  <u>21.2 ページ</u> </div>	曜日	月	火	水	木	金	読んだページ数	40	15	0	28	23			
曜日	月	火	水	木	金											
読んだページ数	40	15	0	28	23											
生かす																

(どんどんコース)

7 準備

問題の表、表、

8 本時の過程 (2/5)

段階	学習活動と内容	主な支援																																												
<p>つかむ</p> <p>さぐる</p> <p>深める</p> <p>生かす</p>	<p>1 今までタイムを行い、本時のめあてをつかむ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 今までタイムを行い、平均の意味を想起する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・ジュースの量をならして同じ量にする。(連続量を5等分)</li> <li>・平均=合計÷個数</li> </ul> </li> <li>○ 問題を提示し、既習学習との相違点を出し合い、めあてをつかむ。</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>料理に使ったたまごの個数</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>曜日</th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> <th>土</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たまごの個数(個)</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・水曜日が0個になっている。</li> <li>・日数は、5日間かな。6日間かな。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">             たまごの個数の平均の求め方を説明しよう。         </div> <p>2 見通しをもち、0を含む場合の平均の求め方を考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ いくつかの見方を提示し、見通しをもつ。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均を求める公式を使って計算する。</li> <li>・たまごの数を●グラフに表して</li> </ul> </li> </ul> <p><b>【考えを表現し、伝え合う活動】</b></p> <p>3 考えを交流し、1日のたまごの平均個数を見いだす。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 考えを班で交流し、自分の考えに付加修正する。</li> <li>○ 全体で交流し、考えをまとめる。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>・6日間調べているので、0個の日も入れて6でわる。</li> </ul> </li> </ul> <p style="text-align: center;"> <math>(7+5+0+8+4+6) \div 6 = 5</math>                      <u>5個</u> </p> <p>誤答 <math>(7+5+8+4+6) \div 5 = 6</math>                      <u>6個</u></p> <p>&lt;適用問題&gt;                      <b>料理に使ったたまごの個数</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>曜日</th> <th>月</th> <th>火</th> <th>水</th> <th>木</th> <th>金</th> <th>土</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>たまごの個数(個)</td> <td>7</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"> <math>(7+4+0+7+3+6) \div 6 = 4.5</math>                      <u>4.5個</u> </p> <p><b>【学んだことを活用する活動】</b></p> <p>4 本時のまとめを行い、チャレンジタイムを行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 見いだした考えを確認し、本時学習のまとめをする。</li> </ul> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・平均を求めるとき、0も個数の合計にふくめて考える。</li> <li>・平均では、小数で表すことがある。</li> </ul> </div> <li>○ チャレンジタイムを行い、学んだことよさを活かす。</li> <p>(問題) 柳田選手の一月のホームランの平均は5本です。柳田選手の7月のホームラン数は何本なのか考えましょう。</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>月</th> <th>3月</th> <th>4月</th> <th>5月</th> <th>6月</th> <th>7月</th> <th>8月</th> <th>9月</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ホームラン数</td> <td>0</td> <td>5</td> <td>7</td> <td>6</td> <td>?</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>平均は、合計÷個数なので、それを使って考えるとできそう。</p>	曜日	月	火	水	木	金	土	たまごの個数(個)	5	7	4	0	8	6	曜日	月	火	水	木	金	土	たまごの個数(個)	7	4	0	7	3	6	月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	ホームラン数	0	5	7	6	?	7	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 本時の見通しをもたせるために、前時に学習した平均の意味を振り返らせる。</li> <li>○ 卵の数をならす問題場面を把握できるように、絵図やグラフを提示しながら全体で確認する。</li> <li>○ 答えの見積りをして、見通しをもたせる。</li> <li>○ 個数が「0」の日をどう考えたらいいのかを、計算やグラフ作成などをさせて考えさせる。</li> <li>○ それぞれの考え方の根拠を言葉や式、図で説明しながら、班交流ができるようにする。</li> <li>○ 平均は、ならしたと想定したものであるから、実際にはない小数の値にもなることに気付かせる。</li> <li>○ 学んだことよさを実感させるために、チャレンジ問題に取り組みさせる。</li> </ul> <p>※早く終わった子には補充問題をさせる。</p> <p>「平均を5.5本にしたい。そのためには、10月に何本打てばいいでしょうか。」</p>
曜日	月	火	水	木	金	土																																								
たまごの個数(個)	5	7	4	0	8	6																																								
曜日	月	火	水	木	金	土																																								
たまごの個数(個)	7	4	0	7	3	6																																								
月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月																																							
ホームラン数	0	5	7	6	?	7	4																																							