

第6学年 算数科学習指導案

1 単元名 データの活用

2 単元指導計画

次	時	主な学習内容
1	1	平均値について学習し、データ全体の特徴を表す代表値について理解する。
	2	ドットプロットについて学習し、データのちらばりを捉えられるようにする。
	3	最頻値について学習し、代表値の1つだと理解する。
	4	中央値について学習し、かけはなれた値がある時に代表値として使う場合があることを理解する。
	5	既習事項を生かして、様々な方法で選手のデータを比べる。
2	6	「階級」、「度数」、「度数分布表」の用語とそれらの意味、度数分布表の特徴や読み方を理解し、データの特徴を調べる。
	7	柱状グラフ（ヒストグラム）の特徴と読み方、表し方を理解し、データの特徴を調べる。
3	8	様々なグラフの特徴を理解するとともに、グラフからデータの特徴や傾向を読み取る。

3 本時について（5/8）

(1) ねらい データを使って自分の判断をする場面で、データを比べる際に用いる代表値によって判断結果が変わることがあることに気づき、目的に応じた代表値の使い方について自分の考えを整理することができる。

(2) 評価規準 データの特徴をまとめて交流する中で、さまざまなデータの比べ方があることを知り、自分の考えをまとめている。（思考・判断・表現）

(3) 学習展開

過程	学習活動	教師の指導・援助（留意点）																								
導入	<p>1 本時の学習内容に問題意識をもつ。 今日の問題についての動画を見て、内容を把握する。</p> <p>2 学習問題を確認する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">紙飛行機大会で、赤・青・緑の紙飛行機を自分が使うならどれを使いますか。ただし、大会では、1回しか投げることができません。</div> <p>3 本時の課題をつかむ。 今までに学習したことを使って、大会で使いたい飛行機を選ぼう。</p> <p>4 個人追究する。</p>	<p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 内容や問題のルールを分かりやすくまとめた動画を見ることで、問題を把握しやすくする。 既習事項である「平均値」「中央値」「最頻値」を確認する。また、「最大値」「最小値」「ドットプロット」も使えそうだとすることも確認する。 データの「平均値」「中央値」「最頻値」の値を提示する。「最大値」「最小値」の値は、児童と一緒にデータの中から見付ける。 																								
展開	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>赤</th> <th>青</th> <th>緑</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>平均値</td> <td>12.6m</td> <td>12.9m</td> <td>12.8m</td> </tr> <tr> <td>中央値</td> <td>13.5m</td> <td>13m</td> <td>13m</td> </tr> <tr> <td>最頻値</td> <td>15m</td> <td>13m</td> <td>13m</td> </tr> <tr> <td>最大値</td> <td>17m</td> <td>14m</td> <td>14m</td> </tr> <tr> <td>最小値</td> <td>8m</td> <td>9m</td> <td>12m</td> </tr> </tbody> </table> <p>〈赤〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 最大値、最頻値、中央値が一番よく飛ぶ可能性がある。 <p>〈青〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 平均値が一番よく飛ぶ可能性がある。 記録がだんだんよくなっている。 <p>〈緑〉</p> <ul style="list-style-type: none"> 最小値が一番高く、全体的に安定している。 		赤	青	緑	平均値	12.6m	12.9m	12.8m	中央値	13.5m	13m	13m	最頻値	15m	13m	13m	最大値	17m	14m	14m	最小値	8m	9m	12m	<p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤、青、緑のカードの色で考えを識別する。（学習支援ソフト） <p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 色付きカードに理由を書き込み、自分の考えをまとめる。（学習支援ソフト）
	赤	青	緑																							
平均値	12.6m	12.9m	12.8m																							
中央値	13.5m	13m	13m																							
最頻値	15m	13m	13m																							
最大値	17m	14m	14m																							
最小値	8m	9m	12m																							
終末	<p>5 全体で話し合い、課題を解決する。</p> <ul style="list-style-type: none"> 赤の飛行機は、最頻値が一番高いから、1回だけなら、1番飛ぶと思う。 青の飛行機は、だんだん記録がよくなっているから、本番はよい記録が出そう。 緑の飛行機は、最小値が12mだから失敗する心配がない。 <p>6 考えを深める。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">○3回投げたうちの最高記録を記録にするなら、どれを選びますか？</div> <ul style="list-style-type: none"> 3回挑戦できるなら、最大値が一番高い赤の飛行機が、遠くに飛ばせるチャンスがあると思う。 <p>7 学習をまとめる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">データを使って、自分の考えをもったり、決定したりするときには、自分の目的によって、どの代表値を使えばよいかをよく考えるとよい。</div>	<p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 色付きカードを利用することで、誰がどの意見をもっているのか、一目で分かるように大型提示装置で提示する。 カードに書いてある理由をもとに、「平均値」「最頻値」「中央値」などのキーワードを使って、自分の考えを発表する。 <p>【ICT活用の工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> 追加の課題に対して、学習したことをもとに色つきカードで自分の考えを表す。 																								