

資料の特ちょうを調べよう

～地球温暖化と二酸化炭素の関係～ 『東京書籍』

校種・学年	小学校・第6学年	教科等	算数科
時間・学期(月)	10時間・後期(1月)	副読本	P4「世界の平均気温の推移」
準備等	いろいろなグラフの拡大図		

1 ねらい

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。また、地球温暖化と二酸化炭素の関係を理解することができる。

2 伸ばしたい資質・能力

- 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する力
- 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力
- 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する力

3 指導計画(全10時間)

時間	主な学習活動・内容等
5	○集団の特徴を比べる方法と平均の理解。資料を度数分布表に整理する方法と度数分布表の読み方。
3	○柱状グラフに整理する方法と読み方。資料の統計的な考察。
1	○既習のグラフを組み合わせたグラフの読み方。
1	○まとめ

4 本時の学習指導(本時 9/10)

時間	学習活動	留意点 ★冊子の活用等
5	○身の回りには、いろいろなグラフが使われていることを知る。そして、既習のグラフとの違いを考える。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 今までに学習したグラフとのちがいに気をつけて、特ちょうを読み取ろう。 </div>	○既習のグラフとの違いを明確にして、グラフの構造をしっかりと把握した上で様々なことを読み取らせていく。 ★P4「世界の平均気温の推移」と P5「二酸化炭素と空気の加熱実験」のグラフ
15	○日本の人口の変化と予測等の特長に対して、どのグラフの	
15	どの部分をどのように見たのかを考える。	
10	○ダイアグラムや階段グラフからいろいろなことを読み取る。 ○冊子に使われている折れ線グラフを読み取る。	

5 他教科等とのつながり

- 5年生社会科「森林を守る人々」
- 6年生理科「生物と環境」

6 社会とのつながり

- 地球温暖化に関する情報の収集や家族との二酸化炭素を減らすための対話

7 おすすめのポイント（さらに、効果アップ！）

- 家庭や地域の方に、調べたことを伝えるとともに、これからについて一緒に考える機会をもつと、学習がより深まる。
- 学習したことを基に自分たちにできることを選択・判断させるために、学習前の自分の考えを記録し、活用することで、学習を通して自分の考えがどうなったのかが実感できる。
- 自分の考えの変容が、具体的な行動にどう表れるかについて、「エコライフデー」を活用するとよい。

8 授業後の児童の感想、参観された方の感想など

- グラフからいろいろなことが読み取れるのが分かってよかった。
- 世界の平均気温の上昇率がとても上がっていることに驚いた。
- 二酸化炭素と温暖化の関係が良くわかった。
- なるべく電気などのエネルギー消費を減らしたい。
- 算数の学習に+αで環境問題の学習が出来ていたのが良かった。
- 教科横断的な学習が出来ていた。
- 新しい時代に必要な能力を育成するのに良い授業だった。

9 研究協議の内容

- 複雑なグラフについては、着目点の指導が難しかったが、グラフの内容を関係付けて読み取ることができた。
- 環境をプラスしたことで、グラフのいろいろな特長を見つけることができた。
- 冊子の活用方法では、グラフの数が多くなるのでの時間配分に注意する。