

調査委員会における調査研究報告書

教科名（ 理科 ）

No.1

調査研究の観点	所 見		
	発行者（東京書籍） 発行者番号（ 2 ）	発行者（大日本図書） 発行者番号（ 4 ）	発行者（学校図書） 発行者番号（ 11 ）
1 内 容	<p>①学習の定着を図るために単元末に、自分なりに振り返ることができる「ふりかえろう」や「たしかめよう」という練習問題を設けている。</p> <p>②SDGs との関連について、第6 学年では、「地球に生きる」という単元で関連内容を掲載している。</p> <p>③学んだことが日常生活でどのように活用されているのか、理科の有用性を実感できるように、各単元末に「こんなところにも」というページを設けている。</p> <p>④興味関心を高めるために、単元の中だけで完結させず、自ら解決する子供に育つように「私の研究」という見開きのページを設けている。</p> <p>⑤各単元の初めに、既習事項との関連が分かるように「思い出そう」という内容を掲載している。</p>	<p>①学習の定着を図るために単元末に、「確かめよう」「学んだことを生かそう」「振り返ろう」という内容を設けている。</p> <p>②SDGs との関連について、第6 学年では、巻末に「持続可能な開発目標」というページを設け、関連内容を掲載している。</p> <p>③学んだことが日常生活でどのように活用されているのか、理科の有用性を実感できるように「学んだことを生かそう」というページを設けている。</p> <p>④興味関心を高めるために、単元の中だけで完結させず、自ら解決する子供に育つように「自由研究」という見開きのページを設けている。</p> <p>⑤巻末に、既習事項や他教科の学習内容との関連を3 ページにまとめて掲載している。</p>	<p>①学習の定着を図るために単元末に、「ふりかえろう」という内容を設けている。</p> <p>②SDGs との関連について、第6 学年では、「人と環境」という単元で関連内容を掲載している。</p> <p>③学んだことが日常生活でどのように活用されているのか、理科の有用性を実感できるように「もっと知りたい」というページを設けている。</p> <p>④興味関心を高めるために、単元の中だけで完結させず、自ら解決する子供に育つように「わたしの自由研究」という見開きのページを設けている。</p> <p>⑤各単元の初めに、既習事項との関連が分かるように関連学年と単元名が掲載されている。</p>
2 構成・分量	<p>①単元の終わりの「ふりかえろう」や「たしかめよう」で基礎的・基本的な内容がまとめられている。また、「広げよう！理科の発想」や「理科の世界 たんけん部」に発展的な内容を関連付けて掲載されている。</p> <p>②全体的に文章で詳細な説明が多い。</p> <p>③裏表紙の目次、巻頭の「〇年の理科で学ぶこと」で全体の構成を見通すことができる。</p>	<p>①各実験や観察で「わかったこと・結論」に基礎的・基本的な内容が簡潔にまとめられている。また、「学んだことを生かそう」や「サイエンスワールド」、「りかのたまてばこ」に発展的な内容を関連付けて掲載されている。</p> <p>②文章は発達段階を考慮して精査されており、簡潔にまとめられている。</p> <p>③巻頭の「理科の学び方」に学習の進め方やもくじを掲載し、全体の構成を見通すことができる。</p>	<p>①各単元の「ふりかえろう」で基礎的・基本的な内容がまとめられている。また、「もっと知りたい」や「やってみよう」に発展的な内容が関連付けて掲載されている。</p> <p>②全体的に文章での詳細な説明が多い。</p> <p>③巻頭の「理科の世界をぼうけんしよう」や「科学の芽を育てよう」に学習の進め方やもくじを掲載し、全体の構成を見通すことができる。</p>
3 表記・表現	<p>①ユニバーサルデザインフォントを採用している。また、全ての色覚特性に適応するように配色が配慮されている。</p> <p>②各項目間の行間を広く取り、読みやすく理解しやすいように配慮されている。薬品の変化など分かりにくい色については、色名を明記している。</p> <p>③写真資料が豊富で多く掲載している。</p> <p>④社会の多様性を踏まえ、様々な児童が登場するように工夫し、人権教育への配慮がされている。</p> <p>⑤漢字は当該学年までの配当漢字を用い、初発の際にふりがなを付けている。また、理科用語は、意味が理解しやすいように上位学年で学習する漢字を用い、ふりがなを付けて使用している。</p>	<p>①ユニバーサルデザインフォントを採用している。また、カラーユニバーサルデザインをふまえた配色などの配慮がなされている。</p> <p>②文節単位で改行をし、読みやすく理解しやすいように配慮されている。</p> <p>③写真は、直接見るできないものや身近なものを掲載している。</p> <p>④社会の多様性を踏まえ、様々な児童が登場するように工夫し、人権教育への配慮がされている。登場する第3～6 学年の児童のイラストが成長していく様子が分かる工夫がされている。</p> <p>⑤動植物名や外来語はカタカナで表記し、漢字は当該学年までのものを使用している。漢字で表記した方が分かりやすい用語にはふりがなが付いている。動植物や薬品などに関する用語は、学術用語集に準拠している。</p>	<p>①ユニバーサルデザインフォントを採用している。カラーユニバーサルデザインに対応したレイアウト、表記、色の扱いとなっている。</p> <p>②実験作業を細かく分解する、視覚的に分かりやすいように短文と写真を対応させる、縦の配列でバーを付ける、確認のためのチェックボックスを設けるなどのレイアウトを使用している。また、「わかったこと」は、箇条書きにして簡潔に表記されている。</p> <p>③文字・写真・図版が鮮明である。写真や資料画は実物の再現性に優れている。</p> <p>④登場する第3 学年～第6 学年の児童のイラストが成長していく様子が分かる。人物のイラストが見やすいように工夫されている。</p> <p>⑤動植物名や外来語はカタカナで表記している。また、漢字は当該学年までの配当漢字を用い初発の際にふりがなを付けている。</p> <p>⑥グラフや単位、方位など当該学年において同時期に学習する内容や扱いが前後するような内容に関しては、説明が書かれている。</p>
4 使用上の便宜	<p>①学び方として問題解決の過程を「問題」「予想」「計画」「観察・実験」「結果」「考察」「まとめ」の順に1本の「学びのライン」でつないでいる。</p> <p>②破れにくく、軽量な用紙を使用している。令和2 年度用教科書から全学年合計46 ページ削減されており、削減された資料やコーナーはデジタルコンテンツに移動している。</p> <p>③「こんなところにも」「探検部」「しせつを活用しよう」など、項目分けしながら事例や施設の紹介がされている。</p> <p>④二次元コードが記載されており、ワークシートがPDF で用意され、「デジ活」「デジ問」では予想や考えを端末で直接書き込める仕様になっている。</p>	<p>①学び方として「見つけよう」「調べよう」「伝えよう」の順に問題解決の流れを色分けして、1本のラインを入れている。</p> <p>②A4 に大判化されており、1 ページあたりの情報量が多くなっている。</p> <p>③「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド」などで事例や施設についての文章や画像で紹介されている。また、二次元コードでは動画も掲載されている。</p> <p>④ページ下部に二次元コードが記載されており、関連するウェブコンテンツにアクセスできるようになっている。全学年合計で1175 のコンテンツが掲載されている。</p>	<p>①学び方として「問題」「実験」「わかったこと」の順に1本のラインを入れている。色分けはされていない。</p> <p>②AB 版で情報受容しやすいように大きさを工夫している。</p> <p>③「もっと知りたい」で実際の場所や施設が紹介されている。</p> <p>④二次元コードによって振り返りの確認テスト、実験の動画や学びを深める資料のリンクが掲載されている。</p>

調査委員会における調査研究報告書

教科名 (理科)

No.2

調査研究の観点	所 見		
	発行者 (教育出版) 発行者番号 (17)	発行者 (信州教育出版社) 発行者番号 (26)	発行者 (新興出版社啓林館) 発行者番号 (61)
1 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ①学習の定着を図るために単元末に、自分なりに振り返ることができる「振り返ろう」や「確かめよう」という練習問題を設けている。 ②SDGs との関連について、第6 学年では、「人の生活と自然環境」という単元で関連内容を掲載している。 ③学んだことが日常生活でどのように活用されているのか、理科の有用性を実感できるように、単元毎に「資料」や「科学の窓」というページを設けている。 ④興味関心を高めるために、単元の中だけで完結させず、自ら解決する子供に育つように「わたしの研究」という見開きのページを設けている。 ⑤各単元の初めに、既習事項との関連が分かるように「学習のつながり」という内容を掲載している。 	/	<ul style="list-style-type: none"> ①学習の定着を図るために単元末に、自分なりに振り返ることができる「たしかめよう」や「活用しよう」という内容を設けている。 ②SDGs との関連について、第6 学年では、巻末に「サステイナブルな未来へ」というページを設け関連内容を掲載している。 ③学んだことが日常生活でどのように活用されているのか、理科の有用性を実感できるように、単元ごとに「くらしとリンク」というページを設けている。 ④興味関心を高めるために、単元の中だけで完結させず、自ら解決する子供に育つように「自由研究」という見開きのページを設けている。 ⑤各単元の初めに、既習事項との関連が分かるように「思い出そう」という内容を掲載している。
2 構成・分量	<ul style="list-style-type: none"> ①単元の終わりの「振り返ろう」や「確かめよう」で基礎的・基本的な内容がまとめられている。また、「学びを広げよう」や「チャレンジ」等に発展的な内容が関連付けて掲載されている。 ②全体的に文章での説明が多い。「科学のまど」や「資料」のコラムで補助的・発展的な内容が詳細に示されている。 ③巻頭のもくじや「自分たちの考えをつたえ合い、学び合おう」「学習の進め方」「ノートのとおり方」で全体の構成を見通すことができる工夫がされている。 	/	<ul style="list-style-type: none"> ①単元の終わりの「まとめノート」で基礎的・基本的な内容が簡潔にまとめられている。また、「活用しよう」や「くらしとリンク」に発展的な内容が関連付けて掲載されている。 ②全体的に文章での説明が多い。「理科の広場」や実験器具の使い方での説明が詳細である。 ③巻頭の「理科の楽しみ方」に学習の進め方や目次を掲載し、全体の構成を見通すことができる。
3 表記・表現	<ul style="list-style-type: none"> ①全ての文字に、ユニバーサルデザインフォントを使用している。また、カラーユニバーサルデザインを使い、色名を表示したり、識別しやすい配色を用いたりしている。単元で押さえるキーワードに黄色マーカーがついている。 ②言葉の途中ではなく、文節で改行をして、読みやすくなるように工夫している。 ③実験の様子の写真や、自然の写真、イラストを多数掲載している。 ④登場する第3 学年～第6 学年の児童のイラストが成長していく様子が分かる。人物のイラストが見やすいように工夫されている。 ⑤動植物名や外来語はカタカナで表記し、漢字は当該学年までのものを使用している。漢字で表記した方が分かりやすい用語にはふりがなが付いている。 ⑥予想や計画での見方・考え方を働かせた児童の発言例には、カギマーク (見方のカギ・考え方のカギ) と桃色マーカーが付いていて、既習内容を関係付けた考え方の例を示している。 	/	<ul style="list-style-type: none"> ①ユニバーサルデザインフォントを採用し重要な理科学用語は太字で記している。第3・4 学年と第5・6 学年で本文のフォントサイズを変えて発達段階に配慮がされている。 ②メディア・ユニバーサル・デザインの手法を用い、配色・デザイン・表現に配慮されている。また、文章表現は論理的に記載されている。用語は学術用語集に従い、国際単位系に準拠して正しく扱っている。 ③実験の様子の写真や、自然の写真、イラストを多数掲載している。 ④社会の多様性を踏まえ、様々な児童が登場するように工夫し、人権教育への配慮がされている。 ⑤当該学年までの配当漢字を使用している。理科学用語には上位学年の配当漢字やアルファベットも使われているが、ふりがなを付けている。 ⑥観察・実験の操作を写真やイラストで示し、手順がより明確になるよう工夫されている。
4 使用上の便宜	<ul style="list-style-type: none"> ①学び方として「問題」「観察・実験」「結ぶ」の3 つに分けて学習の進め方として1 本のラインでつないでいる。色分けはされていない。 ②表紙には耐水加工や防菌加工が施されている。識別しやすい配色を用いたり、色名を表示したりしている。 ③「しりょう」には「SDGs 図鑑」につながる二次元コードが記載されており、SDGs の目標をより詳しく調べられる工夫がされている。 ④二次元コードが記載されており、器具の使い方、インタビュー、動画を見ることができる。 	/	<ul style="list-style-type: none"> ①学び方として「問題をつかもう」「問題」「予想」「実験」「結果」「結果から考えよう」「まとめ」「もっと知りたい」の順に、1 本のラインでつないでいる。色分けは同一色の濃淡で表現されている。 ②ページ数は減らさずに、令和2 年度に比べて軽量化している。AB 版で情報受容しやすい形にしている。 ③理科の見方・考え方を働かせることで日常生活でも役に立つ場面を紹介している。「理科の広場」で事例や施設を紹介している。 ④二次元コードが記載されており、SDGs 特設サイトに跳べるようになっている。「ワクビット」という端末上で問題に答えるコンテンツがある。