

令和6年度使用 小学校教科用図書調査研究結果

理 科

令和5年8月23日（水）

伊予市教科用図書調査委員会

【調査研究資料】教科名（理科） No. 1

発行 者	教科 書	A 内容の選択・程度・その他	B 構成・配列	C 学習指導への配慮	総合所見
2 東京 書籍	新 し い 理 科	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習指導要領に示されている目標・内容に照らし、適切なものが選択されている。 ○ 児童の発達段階に適応している。 ○ 製本サイズはA4判であり、写真やイラストが大きく迫力がある。 △ 4人の教科書とノートを広げるスペースを机上に確保するのが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭に学び方が示され、各単元もその過程に沿った構成である。 ○ 巻末の資料で、理科に算数科の学習が活用できることを指導できる。また、理科の学習の基本・道具の使い方・話合いの仕方など、学習に役立つものがある。 ○ 「思い出そう」で前学年の既習内容を振り返り、確認ができる。 ○ 導入で問題を提示し、課題解決への興味を深めている。 △ 取り上げた話題が日常生活からかけ離れていて興味がわきにくい。 ○ 単元末で、振り返りのノート例が示されている。重要語句を振り返ることができる。 △ 一段組みのためイラストと写真の配置が固定され、見づらい。 △ 学年・学期によっては、一分野、二分野の偏りがある（例：5年1学期は二分野のみ）。 ○ QRコードから「話し合いの例」を閲覧でき、話し合い活動がスムーズに行える。 ○ QRコードを読み取ることで、疑似体験ができるコンテンツが単元ごとにある。実験方法を確かめ、動画を閲覧できる。数値を入力することで、グラフの作成もできる。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「理科のひろば」と「つなげる学び」では、学習と生活との関連を捉えて、学ぶ意欲を高めている。 ○ 観察・実験が2ページに区切って配置され、2ページ目に結果・まとめがあり、児童が実験や観察の一連の過程を振り返るときにはよい。 ○ 観察・実験が豊富に用意され、発展的・選択的内容も用意されている。 ○ プログラミング学習に関する内容が設けられている。 ○ 結果をカメラで撮ることへの配慮がある。 ○ 最近、発生した自然現象の写真も掲載することで、児童の興味や関心を高める工夫をしている。 △ 図のモデルが簡略化されすぎており、発達段階に合っていない。 △ 結果の数値を表に記入するようにしているが、一貫性に欠ける。 △ 学習ごとの「まとめ」が、囲み枠や色付け等で強調されておらず、どこが「まとめ」かが一目で分かりづらい。 △ 文字のサイズが大きくなっているにもかかわらず、文章・写真・イラスト等の配置が悪いため、見づらく読みづらい。 	<p>学習指導要領に示されている内容に照らし、適切なものが選択されており、児童の発達段階に適応している。</p> <p>理科の見方・考え方、問題解決の過程が明確に表記されており、順序立てて学習することができる。問題解決の力を養えるように配慮されている。</p> <p>プログラミングを体験できるサイトが用意されている。</p> <p>単元ごとにノートの参考例が多く示されている。</p> <p>発展的な内容や他教科とのつながりになる点が少なく、学びが広がりにくい。</p> <p>文章の部分が多く、ページのレイアウトが悪いため、視覚的に理解するのが難しい紙面が多い。児童が教科書を見て家庭学習をする際には、復習しづらい。</p>

【調査研究資料】教科名（理科） No. 2

発行 者	教科 略	A 内容の選択・程度・その他	B 構成・配列	C 学習指導への配慮	総合所見
4 大 日 本 図 書	た の し い 理 科	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習指導要領に示されている目標・内容に照らし、適切なものが選択されている。 ○ 問題解決的な学習・主体的な学びなど、多様な使い方に対応している。 ○ 児童の発達の段階に適応している。 ○ 製本サイズはA4判である。 △ 4人の教科書とノートを広げるスペースを机上に確保するのが難しい。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭に学び方が示され、各単元もその過程に沿った構成である。 ○ 巻末の資料で、理科に算数科の学習が活用できることを指導できる。また、理科の学習の基本・道具の使い方・話合いの仕方など、学習に役立つものがある。 ○ まとめのページでは1年間の内容、学年間の連携、中学校との接続などが提示している。 ○ 導入に見開きで写真を用いており、児童の興味を引き、主体的な課題解決へと導いている。 ○ 単元末では、知識・技能の問題が掲載されており、基礎・基本の定着を図ることができる。 ○ 単元末の発展的内容や他教科とのつながりの例が豊富で、学習に広がりができる。 △ 学年・学期によっては、一分野、二分野の偏りがある（例：5年1学期は二分野のみ）。 △ 単元によって、学習内容の量に差が見られる。 △ 4年生「電池のはたらき」の単元では、児童が間違えやすいショート回路、電流が流れない例の説明が不十分である。夏の星・冬の星の記述が少ない。 ○ QRコードを読み取ることにより、端末機器等で閲覧することができるオリジナル動画コンテンツや資料をページごとに用意している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 予想、計画、考察の問題解決の過程で自分の考えをもつことができる。 ○ 読み物から、科学の歴史や生活との関連を学ぶことができ、理科に関心が持てる。発展的な内容も多い。 △ 問題解決の過程において、3・4年生は、「考えよう」「わかったこと」と表記されているが、5・6年は「考察」「結論」と表記され、学年間での表記にやや統一性に欠ける。 ○ 実験方法の説明が1ページ内、もしくは見開き2ページに収まっており、実験方法を把握しやすい。また、結果は実験ページの裏ページに配置されており、実験前に結果が分からないように配慮されている。 ○ プログラミング学習に関する内容が設けられている。 ○ イラストや写真では、国籍や性、服の色等に注意し、人権に配慮している。 △ 写真が少なく、サイズも小さいものが多い。A4判を生かし切れていない。 ○ イラストや写真にSDGsや多様性への配慮が見られる。 ○ 結果を書く表のフォーマットが示されており、児童が写して記入しやすい。 	<p>学習指導要領に示されている内容に照らし、適切なものが選択されており、児童の発達段階に適応している。</p> <p>学習の流れが明確で、順序だてて学習することができる。</p> <p>児童の話合い形式で計画や考察が展開されており、対話的な学習を意識した構成となっている。</p> <p>主体的な学びや対話的な学びなど、多様な方法を用いた問題解決に広く活用できる。</p> <p>発展的な内容が多面的に示され、学習に広がりをもたせやすい。</p> <p>ページ構成がよく、児童の思考の流れを意識した配置になっている。</p> <p>教科書の構成と実際の授業の流れとを合わせやすい。</p> <p>実験等の動画コンテンツが豊富で、家庭での学習等にも活用できる。</p> <p>学年によっては、一分野、二分野の指導時期に偏りや内容の量に差が見られ、児童の興味・関心が継続しにくい。</p> <p><u>以上のことから、採択するのに適している教科書であると考える。</u></p>

【調査研究資料】教科名（理科） No. 3

発行 形態	教科 書	A 内容の選択・程度・その他	B 構成・配列	C 学習指導への配慮	総合所見
11 学校 図書	みんなと学ぶ 小学校理科	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習指導要領に示されている目標・内容に照らし、適切なものが選択されている。 ○ 日常生活や経験と関連した事象を紹介しており、導入段階で実感を伴った自由試行ができ、児童の意欲が高まる内容となっている。 ○ 児童の発達の段階に適應している。 ○ 製本サイズはA B判である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭に学び方が示され、各単元もその過程に沿った構成である。 ○ 巻末の資料で、理科の学習の基本・道具の使い方・話合いの仕方など、学習に役立つものがある。 ○ 導入には、児童が活動している写真を扱い、児童が興味を引く写真を掲載して、関心が高まるようにしている。 ○ 単元末に学習内容を確認する問題が設定され、教科書に直接記入させることで知識を想起させている。 ○ 一分野、二分野の内容が、各学期バランスよく配列されている。 5年「雲と天気の変化」では、夏と冬に分けて学習があり、同一の内容でも季節ごとに特徴がある場合は、時期を合わせるなど、季節性に配慮した配列になっている。 宇宙に関する内容も豊富で、夏と冬の星座や星、月を紹介するページが充実している。 ○ QRコードを読み取ることで、実験動画を視聴することができる。動画コンテンツが数多く準備され、児童が観察・実験の技能を身に付ける上で役立つ。 ○ NHK for school や気象庁などの外部サイトに接続することもできる。多彩なコンテンツが用意されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 読み物から、科学の歴史や生活との関連を学ぶことができ、理科に関心ももてる。発展的な内容も多い。 ○ 予想、観察、実験において、子どもがつまずきやすい例を網羅して取り上げ、多くの紙面を割いて、丁寧に説明されている。 ○ 「電気」の学習において、LEDを点滅させるプログラム作成を通して、「プログラミング的思考」を育成する事例が示されている。 ○ プログラミング的思考として、分野に関係なく各単元でフローチャートを活用している。 ○ 観察・実験が豊富に用意され、発展的・選択的内容も用意されている。 ○ 観察カードやノートの記録例が随所にあり、児童が参考にして活用しやすく、結果も写真で示されており、分かりやすい。 ○ 愛媛県に関する資料が、数多く取り上げられており、地域性に配慮されている。 3年：かげと太陽（宇和島市）、4年：季節と生き物（松山市）、5年：台風の接近（松山市）、雲と天気の変化（今治市）、6年：てこのしくみとはたらき（松山市）、大地のつくりと変化（松山市・東温市）、電気と私たちの生活（松山市）6年：段々畑で育つジャガイロ（愛媛県宇和島市） ○ 児童のイラストに吹き出しをつけることで、児童間の話合いの様子が分かり、考察場面の吹き出しでも途中を「…」でぼかすなどして、児童自身が考えてまとめることを重視している。 	<p>学習指導要領に示されている内容に照らし、適切なものが選択されており、児童の発達段階に適應している。</p> <p>学習の流れが明確で、順序だてて学習することができる。</p> <p>話合い形式で計画や考察が展開されており、対話的な学習を意識した構成となっている。</p> <p>問題解決学習の思考の流れがとても分かりやすく、理科の見方・考え方を働かせて主体的・対話的に問題解決をしていく中で、資質・能力を育成することができる。</p> <p>予想やまとめの段階で児童の思考の流れに即した問いかけがあるため、児童自身で予想を振り返りまとめるのに役立つ。</p> <p>県内の資料を数多く使用しており、児童が興味をもって主体的に学習に取り組みやすい。</p> <p>各学期に一分野、二分野の内容が質・量ともにバランスよく配列されており、偏りなく学習することができる。</p> <p><u>以上のことから、採択するのに最も適している教科書であると考える。</u></p>

発行 者	教科 書	A 内容の選択・程度・その他	B 構成・配列	C 学習指導への配慮	総合所見
17 教育出版	未来をひらく 小学理科	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習指導要領に示されている目標・内容に照らし、適切なものが選択されている。 ○ 児童の発達段階に適応している。 ○ 製本サイズはA4変形判である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭に学び方が示され、各単元もその過程に沿った構成である。 ○ 巻末の資料で、理科に算数科の学習が活用できることを指導できる。また、理科の学習の基本・道具の使い方・話合いの仕方など、学習に役立つものがある。 ○ まとめのページで1年間の内容、学年間の連携、中学校との接続と関連を提示している。 ○ 単元のはじめに「学習のつながり」があり、既習内容を生かせる。 ○ 単元末では、知識・技能の問題が掲載されており、基礎・基本の定着を図ることができる。特に問題が良問で思考力を高めることができる。 ○ 実験のやり方、注意が手順に従って示されている。 △ 4年「体のつくりと運動」が1学期に配置され、時間が掛かると思われる一分野の学習内容が、後半に詰まっており、指導にゆとりがなくなる。 △ 5年「台風の接近」の内容の配列がやや後ろにあり、台風による被害の指導に生かせない。 ○ 6年「人や他の動物の体」では、人の体の中の図が大きく、実際の大きさがつかめる。 △ QRコードの割り当てが少ないため、実験動画等の資料が乏しい。参照できるコンテンツが十分でない。 ○ プログラミングを体験するためのコンテンツとして「Scratch」を紹介している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 3年生時から「まとめ」ではなく、「結論」という用語を用いている。 ○ 「科学のまど」に生活との関連が記載されており、科学の面白さを体感できる。 △ 単元によって内容差が大きい。発展的な内容もあれば、簡単に載せているだけのものもある。 △ 単元内容と関係のある資料とコラムの内容が同列で扱われており、分かりづらい。 ○ 観察・実験が豊富に用意され、発展的・選択的内容も用意されている。 ○ プログラミング学習に対応している。 ○ 写真が大きく表示され迫力があり、児童の興味・関心が引けるようになっている。 ○ 児童のイラストに吹き出しをつけることで、話合いの様子が分かる。「考え方のかぎ」として教師の吹き出しで考察の仕方の説明をしている。 △ 児童のイラストの吹き出し中に考察がすでに書かれており、児童の考える余地がない。 △ 文字が大きく見やすいが、フォントに差があり、重要語句が拾いにくい。 	<p>学習指導要領に示されている内容に照らし、適切なものが選択されており、児童の発達段階に適応している。</p> <p>学習の流れが明確で、順序立てて学習することができる。</p> <p>児童の話合い形式で計画や考察が展開されており、対話的な学習を意識した構成となっている。</p> <p>単元の配列が独特で、1年間を見通した単元構成になっていない。季節に合った構成ではない。</p> <p>参考書的な要素が強く、児童が思考力を身に付けるための配慮に欠けている面が見られる。単元によって、学習内容の質に差が見られる。</p> <p>オンライン上での実験・観察に関する動画資料が少なく、児童が家庭で復習する際などには、情報不足となり、十分に復習できにくい。</p>

発行 者	教科 名	A 内容の選択・程度・その他	B 構成・配列	C 学習指導への配慮	総合所見
61 啓 林 館	わ く わ く 理 科	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習指導要領に示されている目標・内容に照らし、適切なものが選択されている。 ○ 協働的な学びに重点を置いている。 ○ 児童の発達段階に適応している。 ○ 製本サイズはA B判である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻頭に学び方が示され、各単元もその過程に沿った構成である。 ○ 巻末の資料で、理科に算数科の学習が活用できることを指導できる。また、理科の学習の基本・道具の使い方・話合いの仕方など、学習に役立つものがある。 ○ 導入には、児童が活動している写真を掲載し、児童の興味・関心が高まるようにしている。 ○ 単元末では、知識・技能の問題が掲載されており、基礎・基本の定着を図ることができる。 ○ 「学びのライン」に沿って見通しをもった実験・観察ができ、分量は適切で、すっきりとしていて読みやすい。まとめも要領を得ている。 △ 学年・学期によっては、一分野、二分野の偏りがある（例：5年1・2学期は二分野のみで、一分野が3学期に集中している）。 ○ QRコードを読み取ると、実験・観察器具の扱い方についての動画を視聴することができる。 △ QRコードから得られる情報のうち、実験動画等の資料が少ない。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 被災した児童への配慮事項が書かれてある。 △ 読み物では、実生活からかけ離れた内容があり、興味がわからない。内容差が大きく、内容が浅い。 △ 実験上の注意点の内容が浅くて少ない。マークによる強調も分かりにくい。 ○ 実験方法から結果まで、必ず2ページに配置されており、児童が結果を事前に見ることができないように配慮されている。 ○ SDGs や STEAM 等、発展的内容や他教科とのつながりも示され、より深い学びへとつながっている。 ○ 観察・実験が豊富に用意されている。 ○ プログラミング学習に対応している。 ○ ノートの事例を数多く掲載しており、児童がノートをまとめる時の参考になる。 △ 結果をまとめる表、グラフ化のフォーマットがよくない。写しづらく、児童が考える余地がない。 △ 児童のイラストに吹き出しをつけることで、児童間で話合いの様子が分かるが、考察がすでに書かれており、児童が考える余地がない。 	<p>学習指導要領に示されている内容に照らし、適切なものが選択されており、児童の発達段階に適応している。</p> <p>学習の流れが明確で、順序立てて学習することができる。</p> <p>協働的・対話的な学習を意識した構成となっている。</p> <p>「ふり返ろう」「たしかめよう」「活用しよう」「もう一度考えよう」のコーナーを設け、説明を求める問題が多く用意されており、思考力・表現力を高めることができる。</p> <p>学年によっては、単元構成に偏りがある。児童が結果や考察をする際に、児童自身が思考できる余地が少ない。</p> <p>実験や観察する上での注意点の内容が弱く、理科専科以外の学級担任が実験・観察する点において配慮に欠けている面が見られる。</p> <p>実験・観察に関する動画資料が少なく、児童が家庭で復習する際などには、情報不足となり、十分に復習できにくい。</p>