

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	<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題解決のプロセスで大切な、課題設定、予想、計画、実験、結果、まとめ、新たな課題を見出すための流れになっている。 ○ 「学びを生かして深めよう」という深い学びへと導く内容で児童が興味をもてるようにしている。記載内容が精査されており、より多くの児童が理科的な考え方を深められるようになっている。 ○ 各学年で重視されている、問題解決の力について、発達段階を踏まえた構成で整理されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題解決のプロセスが簡潔にまとめられている。それぞれの項目について着目すべき視点が書かれている。 ○ 「深めよう」という深い学びへと導く内容が自由研究にも使える内容となっているなど、学習内容と生活との関連が図られている。 ○ 全体的な情報量が精査されており、教科書をきっかけにしたり、具体的に体験したことや学んだことを統合したりするような構成になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習の問題解決のプロセスで大切な、課題設定、予想、計画、実験、結果、まとめ、新たな課題を見出すための流れになっている。 ○ 学習内容の補足や発展的な内容に関する資料が多い。 ○ 教科書に実験結果やノートへの記入の例がある。 ○ 思考力、判断力、表現力等及び学びに向かう力、人間性等に関する学習指導要領の主な記載について明示されて扱われている。
2 構成・分量	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文章が多く、説明等が詳細である。 ○ 3・4年の単元で学習の見通しがもてるようにするための具体的な体験活動の設定があったり、大きな写真資料が使われたりしている。 ○ トピックの「レベルアップ理科」では、表面で自分の考え、裏面では対話形式で思考を広げ深める構成になっている。 ○ ページの構成が問題解決の過程になっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文章が精査されており、簡潔にまとめられている。 ○ 問題解決の過程が色分けされており、学習過程における本時の位置付けを捉えられるようになっている。 ○ トピックでは、既習事項を想起する場面や、理科の見方・考え方を働かせることができる場面が設定されている。 ○ 問題に正対した結論文が明確に示されている。 ○ 巻末に機器の使い方を掲載したりして、知識・技能を確かめられるようになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文章が精査されており、簡潔にまとめられている。 ○ ページの左側に、単元における問題解決の流れを明示し、本時の位置付けが分かるようにしている。 ○ トピックの「わかったこと」には、実験結果から言えることを端的に示しており、重要語句は「大事な言葉」として提示している。 ○ 巻末に「実験器具の使い方」をステップ形式で掲載し、一つ一つ操作を確認することができる。
3 表記・表現	<ul style="list-style-type: none"> ○ 単元の活動例として掲載されている4コマ漫画により、学習の見通しをもてるようになっている。 ○ 裏表紙に保護者へのメッセージが記載されている。 ○ カラーバリアフリーを含むユニバーサルデザインに配慮し、見やすく読み間違えにくいユニバーサルデザインフォントを採用している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「問題」「予想」「計画」「実験」「結果」の流れを示す項目のうち、「問題」の部分を大きく別書体を用いるなどして強調したり、「ふ化」「しん食」「蒸散」などの重要語句を強調表示したりしている。 ○ キャラクターが問答形式で、疑問点を話し合うイラストが掲載されている。 ○ 色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮されている、また、見やすさ読みやすさに配慮したユニバーサルデザインフォントを使用している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 各単元の最初のページに、帯で単元一覧が示されている。 ○ 活動内容が実際に活動する児童の姿（写真）で示されている。 ○ 各学年、表紙に偉人が3名ずつ記載されている。 ○ 紙面の活字は、ユニバーサルデザインと教育に配慮されたものが使用されている。
4 使用上の便宜	<ul style="list-style-type: none"> ○ プログラミング教育のサポートとして、電気の有効利用という観点でプログラミングの有用性について考える場面でプログラミング教育を位置付け、理科の学びをさらに深めることができるようにしている。デジタルコンテンツとして、プログラミングが体験できるWebサイトソフトが用意されている。 ○ 授業に活用できるデジタルコンテンツが用意されており、写真資料や映像を活用する場合には、指導者用デジタル教科書（教材）を併せて使用することで、更に授業を充実させることができる。 ○ 安全に対する配慮が必要な場面では、「きけんマーク」を付け、危険事項とその理由を赤い文字で強調している。 ○ 全学年A4判である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 第3～第5学年では、「思考力・判断力・表現力等」を育む中に、プログラミング的思考の育成につながるプログラミングの体験が計画的に取り入れられている。第6学年では、プログラミング教育の1つであるMESHを使った場合の「暗くなると明かりがつく」、「明るくなると明かりが消える」という街灯と同じようなプログラムの例が紹介されている。 ○ ウェブサイトを活用したプログラミング教育のサポートも活用できる。 ○ 安全に対する配慮が必要な場面には、注意マークとともに説明文を赤字で強調して示している。 ○ 第3学年巻末に「植物」「昆虫」シール・カードが付属されている。 ○ 全学年AB判である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ プログラミング教育への対応として、6年「電気と私たちの生活」において、プログラミングコンテンツが用意されている。教科書のQRコードを読み込むことによって、無料でコンピューターやタブレットで、プログラミングを体験することができる。 ○ 教科書にQRコードが掲載されており、インターネットを活用した学習に関連したコンテンツを使用することができるようになっている。 ○ 安全に対する配慮が必要な場面には、注意マークとともに説明文を赤字で強調して示している。 ○ 全学年AB判である。

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（新興出版社啓林館） 発行者番号（ 61 ）	発行者（ ） 発行者番号（ ）
1 内 容	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習の問題解決のプロセスで大切な、「課題設定、予想、計画、実験、結果、まとめ、新たな課題を見出すための流れ」について、項目ごとに内容が詳しく書かれている。教科書上で登場人物が対話を繰り返しながら内容が進んでいる。 ○ 児童がその項目でどのような学習をするのか分かりやすくなっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学習の問題解決のプロセスで大切な、「課題設定、予想、計画、実験、結果、まとめ、新たな課題を見出すための流れ」の内容について自然に扱われている。実験の方法、結果、考察に対する情報量が多く分かりやすい。ただ、結果のまとめ方など情報が多いため、実験の考察方法などの柔軟性にやや欠ける。 ○ 発展的な内容として最新の科学分野の領域の紹介や生活の中にある理科の内容については児童の興味・感心を引く内容となっている。 	
2 構成・分量	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文章が精査されており、簡潔にまとめられている。フォントの大きさは全体的に小さい。 ○ 先生キャラクターが問いかける形式で登場し多様な考え方を引き出そうとしている記述がある。 ○ 学習内容を一般化して紹介し、身の回りの現象と結び付けている。 ○ トピックの「チャレンジ」という深い学びへと導く内容は児童の興味を引く内容で、実際に児童が自主的に行きやすいものとなっている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文章が多く、説明等が詳細である。フォントの大きさは全体的に小さい。 ○ 「問題」と「まとめ」を同じ色にして対応していることを強調している。 ○ 写真やイラストを多用し、観察・実験の手順を細かなステップで掲載している。 ○ トピックの、「まとめノート」では、その単元で学習したこと全体を、簡潔にまとめてある。 ○ トピックの「理科につながる算数のまど」や「器具の使い方」など、豊富な資料が各学年の巻末に掲載されている。 	
3 表記・表現	<ul style="list-style-type: none"> ○ 写真・イラストが多く使用されている。 ○ 教師と児童の会話形式で、活動内容や疑問点が示されている。 ○ 色覚の個人差を問わず、より多くの人に見やすいカラーユニバーサルデザインに配慮されており、見やすさ、読みやすさに配慮したユニバーサルフォントを使用している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 簡易な文章や端的な語句で内容が表されている。 ○ 個人の特性に関わらず、内容が伝わりやすい配色、デザインを用い、見やすいユニバーサルデザインフォントを採用している。 	
4 使用上の便宜	<ul style="list-style-type: none"> ○ プログラミング教育について、見開き2ページでコンパクトに示し、児童の実態や学校の実情に合わせて弾力的に扱えるように表現が工夫されている。 ○ 「まなびリンク」サイトを開設し、教科書とウェブとの連携を強化し、ICT機器を活用した学習となるよう図っている。 ○ 学習の安心への配慮として、危険防止をする観点から「危険」マークで、注意や警告を促している。また、各学年の教科書の裏表紙に注意事項を掲載し、いつも安全を意識しながら学習を進められるようにしている。 ○ 第3学年巻末に「植物」「昆虫」シートが付属されている。 ○ 全学年A4変型判である。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ プログラミング教育については、第6学年巻末にプログラミング用「シート&シール」が付属されている。 ○ 教科書にQRコードが掲載されており、インターネットを活用した学習に関連したコンテンツを使用することができるようになっている。 ○ 安全に対する配慮が必要な場面には、注意マークとともに説明文を赤字で強調して示している。 ○ 第3学年「植物」「昆虫」シート、第5学年「雲の観察」カード、第6学年「月の満ち欠け」シートが付属されている。 ○ 全学年AB判である。 	