

理科

理科について、以下の観点に基づき、発行社ごとに教科書を調査・研究した。

選定の観点

- 1 理科の目標を達成するために、基礎的・基本的な知識・技能等の内容の確実な習得を図るための工夫・配慮がされていること。
- 2 科学的な思考力・判断力・表現力等を育成し、言語活動の充実を図るために配慮がされていること。
- 3 観察・実験などを通して、自然を主体的・科学的に調べ、生徒が意欲的・主体的に学ぶことができるよう、問題解決的な学習活動が展開しやすいこと。
- 4 生命尊重の態度や自然への畏敬の念及び安全や環境、社会の変化に対応した内容の取り扱いについて配慮されるとともに、全体の分量が適切であること。
- 5 各学年の単元の学習順序について、柔軟に構成できるものとなっていること。
- 6 生涯にわたって学び続ける態度を育めるよう、探究意欲を高める工夫や、学んだことを活用して、さらに発展的な学習につながるよう考慮されていること。
- 7 単元構成の系統性・発展性や各分野の関連性及び他教科、道徳、総合的な学習の時間、特別活動、他校種、また、環境教育、情報教育、生き方探求（キャリア）教育等の教育課題との関連について配慮がされていること。
- 8 基本人権の尊重及び道徳性の育成の視点からの内容が積極的に取り上げられ、人権教育や道徳教育の推進に向けて工夫や配慮がされていること。
- 9 表記や表現について、文章や写真、図表等が適切かつ正確で使いやすいことに加え、ユニバーサルデザインの観点から文字の大きさ、見やすい色の使用及び紙面の構成などについて配慮がされており、造本についても装丁や編集が適切なものであること。

理科

調査研究の結果の概要

■東京書籍「新編 新しい科学1」「新しい科学2」「新しい科学3」

導入で簡単な活動を行うことにより、目的意識を持たせ、これから学習する流れを見通す工夫がなされるとともに、発見した問題を実験や観察を通してまとめる学び方が一貫しており、基礎・基本の定着を図るための工夫がなされている。

豊富な観察・実験において、結果と考察を明確にして、さらに探究につなげる学習の流れが示されるなど、科学的な思考力を育成するための工夫が充実しており、レポートの書き方例などを示し、科学的に表現することを促すなど、言語活動が豊富である。

観察・実験の結果の分析と解釈、きまりや法則を発見するプロセスにおいても、話し合い活動を取り入れることを推奨するなど、問題解決的な学習活動の展開につなげる工夫がなされているが、必須以外の観察・実験があまり多く設定されておらず、学習して得た知識を活用し、その定着を深める学習課題が少ない。

防災・減災、環境に関するコラムが豊富に掲載され、身のまわりの事例を多く取り上げ、自然災害を自分自身の問題として考えられるよう工夫されるなど、自然環境の保全や防災・安全教育に関わる生徒の当事者意識の喚起に十分に配慮されている。

コラム等の読み物資料が、質・量ともに充実しており、既習事項と日常生活を関連させるとともに、高等学校につながる発展的な内容が多く扱われるなど、探究意欲の向上を図るための工夫がなされている。

「選定の視点」の評価結果：◎11 ○13 △2

■大日本図書「新版 理科の世界1」「理科の世界2」「理科の世界3」

学習内容の課題や目的を明示し、課題解決の流れをわかりやすく示すとともに、既習事項を振り返り、新しい単元の見通しを持たせる工夫が一貫しており、生徒の知識・技能の定着を図るための工夫がなされている。

各単元末に「終章」を設け、その単元で学んだことを生かして主体的に課題解決を図る活動が設定されるとともに、「課題研究」では、自ら課題を見つけ、探究的な観察・実験、実習に主体的に取り組める活動例が豊富に掲載されるなど、学んだことを活用するための工夫が充実している。

観察・実験が充実しており、観察・実験の前に問い合わせの形で課題が示され、まず課題を把握してから観察・実験を行う流れなど、目的意識を高めてから体感させるとともに、着目点を提示することで、より科学的に調べる学習活動を促す工夫がなされており、観察・実験の結果から考察し、きまりや法則を発見するプロセスが重視されているのが特徴的である。

生命尊重、自然環境の保全や環境を守る技術、生命の連續性・多様性、自然界のつり合いについてのコラムが充実しており、生徒の今日的な課題や社会変化に关心を持つための工夫が豊富であるとともに、高等学校につながる発展的な内容に関するコラムも豊富で、科学的な素養を養うための工夫が優れている。また、京都水族館、京都市青少年科学センターの紹介とともに、京都

の航空写真を用いた惑星間の位置・距離を実感させる学習等、京都に関する記述が豊富で、生徒にとって身近に感じられる。

「選定の視点」の評価結果：◎15 ○11 △0

■学校図書「中学校科学1」「中学校科学2」「中学校科学3」

既習事項の確認項目が豊富なことに加え、章末や単元末にはまとめや復習のページが設定され、巻末には学年の総復習のページが配されるなど、基礎基本の定着を図りやすい構成であるが、本文記述がまとめられすぎており、内容がやや不足している箇所がある。

実験器具の基本操作や「レポート・ノートの書き方」なども丁寧に解説するなど、基本的な技能の習得が図りやすい。

観察・実験の課題を明示し、目的をはっきり意識できるように工夫されるとともに、結果と考察を分けて示すことで、結果を分析・解釈する科学的思考力を高めるための工夫がなされている。また、活用力や表現力を問う場面では、「活用」「表現」「問い合わせよう」「話し合ってみよう」マークを付し、既習事項を活用したり、理由を説明させたりする言語活動を積極的に行わせるための工夫がなされているが、必須以外の観察・実験があまり多く設定されておらず、学習して得た知識を活用し、その定着を深める学習課題が少ない。

科学的な言葉の由来を説明したり、学習内容を補足したりするコラムを各所に掲載することにより、学んだことをさらに深める学習や発展的な学習へ導く工夫がなされており、また、各単元末には、「科学を仕事に活かす」として、単元の学習内容と関連した職業が見開き2ページを使って紹介されており、学習内容と職業や日常生活との関連から、科学を学ぶ大切さを実感し、学習意欲を高めることができる。

「選定の視点」の評価結果：◎3 ○20 △3

■教育出版「自然の探究 中学校理科1」「中学校理科2」「中学校理科3」

学習内容を確実に習得するため、本文の重要用語に色付きの太文字を用いるとともに、章ごとに「要点をチェック」を設けるなど、細かく学習内容を整理できるようになっている。また、既習内容との関連に気づき、思考の接続が図れるよう「思い出そう」の提示や、学習内容が確実に身につくよう単元ごとに「要点と重要用語の整理」「基礎・基本問題」を数多く掲載するなど、基礎基本の定着が図られている。

観察や実験の前には必ず「課題」を提示し、さらに観察や実験の内容に応じて「話し合おう」「考えよう」を設定し、実験結果の予測、仮説の設定、実験計画の立案などが円滑に行なうことができるよう配慮されている。また、巻末に「自由研究」を設け、観察や実験の例を紹介し、この学年で学んだことをもとに、自ら探究活動を行うための工夫がなされているが、必須以外の観察・実験があまり多く設定されておらず、学習して得た知識を活用し、その定着を深める学習課題が少ない。

科学の話題を紹介するコラム「ハローサイエンス」を随所に掲載し、科学と実生活との関連、環境などについて考えることができるよう工夫されているとともに、迫力のある写真や不思議な

現象、資料性の高い写真を数多く掲載することで、学習意欲の向上を図っている。

一部で本文の文字が小さく、構成も見にくい箇所がある。

「選定の視点」の評価結果：◎1 ○22 △3

■新興出版社啓林館「未来へひろがるサイエンス1 マイノート」「未来へひろがるサイエンス2 マイノート」「未来へひろがるサイエンス3 マイノート」

全体を通して、本文はわかりやすく丁寧に記述され、文章はとらえやすく、基礎基本の定着が図りやすい。また、別冊マイノートの「ステップアップ編」で、用語や観察・実験、要点の習得・定着を主体的に行えるとともに、本冊も自己評価や既習内容の確認に活用できるよう、優れた構成がなされている。

根拠をもって予想する場面、結果や事実をもとに考える場面、話し合い、協働学習する場面が豊富に設定され、思考の広がりや深まりを図る工夫が優れており、「活用しよう」では、学習したことを普段の生活の中で活用できないかを考えたり、説明したりする場面が設定され、生徒が主体的に調べるよう促し、科学的な見方や概念の理解と定着を図る工夫がなされている。ただし、単元によっては、観察・実験を通して考えさせるなどの場面設定がさらに充実していることが望まれる。

持続可能な社会の創造に向けて、生命尊重と国際理解、科学技術の適正な利用の視点を踏まえて、公共の精神、環境を保全する態度を養うための工夫や防災・減災について、経験から得た知恵を未来志向で考えることを重視する工夫が豊富になされている。

「はたらく人に聞いてみよう」では、社会や生活の場で使われている技術について、日本が誇るものづくりの技術を「日本の技」として、科学者の探究する姿や着想を「科学偉人伝」として、今まで受け継がれている様々な工夫を「先人の知恵袋」として、伝統文化と科学の関係を「伝統文化」として紹介し、生き方探究（キャリア）教育や生涯教育へつながるよう充実した工夫がなされている。

「選定の視点」の評価結果：◎7 ○19 △0

※詳細の結果・データは、観点別資料及び観点別・視点別評価資料に記載。

観点別資料 一理科一

【選定の観点1】 理科の目標を達成するために、基礎的・基本的な知識・技能等の内容の確実な習得を図るために工夫・配慮がされていること。

発行社名	2 東書	4 大日本	1 1 学図	1 1 学図	1 7 教出	6 1 啓林館
	<p>○導入で簡単な活動を行うことにより、目的意識を持たせ、これから学習する流れを見通す工夫がなされるとともに、発見した問題を実験や観察を通してまとめる学び方が一貫しており、基礎・基本の定着が図られるようになり、優れています。</p> <p>○各章末や単元末に学習内容を振り返り、整理するための問い合わせが設定され、生徒の知識・技能の定着を図る工夫がなされています。</p> <p>○公式や重要な事項は、欄を設けて強調し、つまづきやすい内容には、「例題・練習・確認」や「丁寧な解説場面を設けるなど配慮がされています。</p> <p>○課題に対する結論を「まとめ」として明示し、「チェック」「学習内容の整理」「確かめと応用」を設け、自学自習にも役立てるよう工夫されています。</p> <p>○実験器具の安全な使い方や操作上の留意点などを生徒に示しています。</p>	<p>○学習内容の課題・目的を明示し、課題解決の流れをわかりやすく示すとともに、既習事項を振り返り、新しい単元の見通しを持たせる工夫が一貫しており、生徒の知識・技能の定着を図るために工夫がとてもよくなされています。</p> <p>○自然界の事物・現象の原理・法則を詳しく解説するとともに、学習内容と関連する科学の話題を豊富に取り上げており、基礎的基本の定着が図りやすい。</p> <p>○学習課題ごとに、「問い合わせ」で基礎・基本を確認し、「章末問題」で章全体を振り返り、「單元末問題」で知識・理解の総まとめが行えるよう構成が工夫されている。</p> <p>○観察・実験について、課題をつかみ、方法や結果予測を話し合い、結果を整理し、整理した結果を基に原理や法則を考察するという学習課題に対する流れが明確でわかりやすく工夫されています。</p> <p>○観察・実験の基本的な操作やコツ・注意・事故防止などの点を明示しており、技能的な習得を図りやすい。</p>	<p>○既習事項の確認項目が豊富で、また、章末や単元末にまとめて復習ページを設定し、巻末には学年の総復習のページがあるなど、基礎基本の定着を図りやすい構成であるが、本文記述がまとまりすぎてしまい、内容がやや不足している箇所がある。</p> <p>○公式の使い方では、必ず「例題」による説明と練習問題「問い合わせ」が設定されているため、基礎基本の定着が図りやすい。</p> <p>○章末「学習の確認」で章の復習を、單元末「学習のまとめ」、「單元末問題」で單元の復習をする構成で、生徒に知識の習得に向けた反復学習を課しやすい。</p> <p>○ガスバーナーや顕微鏡などの実験器具の基本操作や「レポート・ノートの書き方」なども丁寧に解説しており、基本的な技能の習得が図りやすい。</p> <p>○観察・実験の危険防止には「注意」、解説として「ポイント」が示されており、全般的な留意点を生徒に示しやすい。</p>	<p>○学習内容を確実に習得するため、本文の重要用語に色付きの大文字を用い、章ごとに「要点をチェック」を設けるなど、細かく学習を整理できるようになっている。</p> <p>○既習内容との関連に気づき、思考の接続が図れるよう「思い出そり」の提示や、学習内容が確実に身につくよう單元ごとに「要点と重要用語の整理」、「基礎・基本問題を教多く挿載するなど、基礎基本の定着が図られている。</p> <p>○節末や單末に「要点をチェック」を配置し、要点を端的にまとめ、自ら確認できるように配慮されている。</p> <p>○單元末「基礎・基本問題」では一問一答形式の問題を、「活用・応用問題」では習得した知識や技能を活用する問題、読解力を必要とする問題を取り上げ、段階的に学習内容の習得に向けた工夫がなされている。</p>	<p>○全体を通して、本文はわかりやすく丁寧に記述され、文章をとらえやすく、基礎基本の定着が図りやすい。</p> <p>○別冊マイノート「ステップアップ編」は、用語、観察・実験、要點の習得・定着を主軸に行えるとともに、本冊も自己評価や既習内容の確認に活用できるよう構成が十分に工夫され、優れている。</p> <p>○観察・実験に「目的」を明示し、解決すべき課題を明らかにしている。また、方法には「ステップ」を設け、見通しをもつて観察・実験に取り組めるように配慮されている。</p> <p>○観察・実験を進める上で注意を要する箇所には注意文やマークが明示されており、安全上の留意点を生徒に示しやすい。</p> <p>○「基本のチェック」「力だめし」「学年末総合問題」へと段階的に学習内容の習得に向けた工夫がなされている。</p>	<p>○全体を通して、本文はわかりやすく丁寧に記述され、文章をとらえやすく、基礎基本の定着が図りやすい。</p> <p>○別冊マイノート「ステップアップ編」は、用語、観察・実験、要點の習得・定着を主軸に行えるとともに、本冊も自己評価や既習内容の確認に活用できるよう構成が十分に工夫され、優れている。</p> <p>○観察・実験の課題を明示し、目的をはつきり意識できるよう工夫されている。また、「結果」と「考察」を分けて示すことで、「結果」を分析・解釈する科学的思考をもつて想する場合、結果や事実</p>

【選定の観点2】 科学的な思考力・判断力・表現力等を育成し、言語活動の充実を図るために工夫・配慮がされていること。

発行社名	2 東書	4 大日本	1 1 学図	1 1 学図	1 7 教出	6 1 啓林館
	<p>○観察・実験が充実しており、結果と考察を明確にして、さらには深究につなげる学習の流れが一貫して示されるなど、科学的な思考力育成への工夫が十分になされている。</p>	<p>○必須以外の観察・実験も充実しており、ます課題を把握してから観察・実験を行う流れなど、目的意識を高めてから体感させた、「結果」と「考察」を分けて示すことで、「結果」を分析・解釈する科学的思考</p>	<p>○観察・実験の課題を明示し、目的をはつきり意識できるよう工夫されている。また、「結果」と「考察」を分けて示すことで、「結果」を分析・解釈する科学的思考</p>	<p>○本文中にキャラクターの吹き出しを活用して、一連の過程で探求のプロセスを提示し、目的意識を持つて観察・実験が行えるように工夫されている。</p>	<p>○観察・実験の吹き出しを活用することで、論理的に考える力、判断する力を自身に付けられるよう工夫されている。</p>	<p>○根拠をもつて想する場合、結果や事実</p>

<p>り、優れている。</p> <p>○実験ごとにタイトルを分類したりして、実験の内容や過程がイメージしやすい。</p> <p>○「学びを活かして考えよう（書く／話す）」として、言語活動の展開を通して、思考力・表現力の充実に効果的な構成になっており、知識を活用する課題が豊富で充実している。</p> <p>○各所に観察・実験のまとめの書き方やわかりやすい例示とともに、学習の項目ごとにポイントが示されている。</p> <p>○「結果の整理」と整理した結果から考察をする「考えてみよう」を分けて示すことで、それぞれの活動を明確にし、目的をもつた言語活動が展開やすい。</p> <p>○「私のレポート」で得た知識を活用されておらず、その定着を深める学習課題が少ない。</p>	<p>力を高めるための工夫がなされている。</p> <p>○活用力や表現力を問う場面では、「表現」「聞い」「話し合ってみよう」を盛り込むことで、思考力・表現力の育成や言語活動の充実に効果的な構成とするとともに、発表等の表現活動の展開に向けた工夫が図られる。</p> <p>○吹き出しを効果的に用い、生徒に思考を促すとともに、発表等の表現活動の展開に向けた工夫が図られる。</p> <p>○「レポートの書き方」「レポート例」として、観察・実験の結果と考察を科学的に表現することを促すなど、言語活動が充実しており、優れている。</p> <p>○「私のレポート」で得た知識を活用されておらず、その定着を深める学習課題が少ない。</p>
<p>○単元内に「考えてみよう」「話し合ってみよう」を盛り込むことで、思考力・表現力の育成や言語活動の充実に効果的な構成がイメージしやすい。</p> <p>○「学びをいかして考えよう（書く／話す）」として、言語活動の展開を通して、思考力・表現力の充実に効果的な構成になっており、知識を活用する課題が豊富で充実している。</p> <p>○各所に観察・実験のまとめの書き方やわかりやすい例示とともに、学習の項目ごとにポイントが示されている。</p> <p>○「結果の整理」と整理した結果から考察をする「考えてみよう」を分けて示すことで、それぞれの活動を明確にし、目的をもつた言語活動が展開やすい。</p> <p>○「私のレポート」で得た知識を活用されておらず、その定着を深める学習課題が少ない。</p>	<p>○観察や実験の前には必ず「課題」を提示し、さらに観察や実験の内容に応じて「話し合ってみよう」や「考えよう」を設定したり、理由を説明せたりする活動を活発に行わせるための工夫がされている。</p> <p>○「レポート・ノートの書き方」で、観察・実験の結果と考察を科学的に表現する活動が丁寧に示し、生徒それぞれが分析・解説・解釈する場面や表現力を育む場面が設定され、言語活動に展開しやすい。</p> <p>○「わたしのレポート」で、科学的な思考に基づく生徒自身の考えをレポートに書き、発表する活動が設定されており、言語活動の充実が図られている。</p> <p>○「やつてみよう」として、学習して得た知識を新たな事象に適用することで、その定着を深めるとともに、新しい知識の習得を図るよう工夫がなされている。</p> <p>○必須以外の観察・実験があまり多く設定されておらず、学習して得た知識を活用されない。</p>

【選定の観点3】

観察・実験などを通して、自然を主体的・科学的に調べ、生徒が意欲的・主体的に学ぶことができるよう、問題解決的な学習活動が展開しやすいこと。

発行社名	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館
<p>○既習内容や生活経験から見だすことができる課題を問の形で示すことで、その後の観察・実験の仮説につなげる工夫がなされており、科学的な見方や概念の理解と定着を図る工夫が十分になされ、優れている。</p> <p>○観察・実験の結果の分析と解釈、つまり法則を見見するプロセスにおいて、話し合い活動を取り入れることを推奨するなど、問題解決的な学習活動の展開につながる工夫が十分になされており、優れている。</p> <p>○「トピック」「科学史」で、学習内容の補充と発展的な内容を扱うとともに、「も</p>	<p>○観察・実験の前に問い合わせで課題が示され、また、着目点を提示することで、より科学的に調べる学習活動を促す工夫が十分になされており、優れている。</p> <p>○観察・実験の結果から考察し、つまり法則を見見するプロセスが重視されており、優れている。</p> <p>○自然事象等を考察する際の着目点が確かに示されおり、生徒が意欲的・主体的に学ぶことができる工夫が十分になされており、優れている。</p> <p>○「トピック」「科学史」で、学習内容の</p>	<p>○生徒の興味・関心を高めたり、学習内容の理解を深めらるものと「発展」として掲載し、問題解決的な学習活動の展開に十分に配慮されており、優れている。</p> <p>○「チャレンジ」として、おもしろ観察・実験やものづくりについて掲載されるなど、生徒の興味・関心を高めるための工夫がなされている。</p> <p>○卷末に自由研究の進め方とともに、科学的な探究活動を行うためのテーマ、準備物、方法等が紹介され、生徒が主体的に探究活動を行おう促している。</p> <p>○コラム「科学の窓」や「仕事に活かす」</p>	<p>○観察・実験において、方法・結果・考察を分けて明示するなど、一連の探究活動について説明する場面が設定され、生徒が主観的に調べるために、既習事項を学習を広げ、深めるために、既習事項を日常生活や応用問題に生かす「活用しよう」を設け、問題解決的な学習への工夫がなされている。</p> <p>○別冊マイノートの「力がめし」「学年末総合問題」では、文章や図表からなる複数型のテキストや、会話を読みとり分析する問題、基本事項を組み合わせて応用する問題を設定し、説解力・表現力の育成が図られている。</p> <p>○卷末に、「自由研究」を設け、観察や実験の例を紹介し、この学年で学んだことを</p>	<p>○「活用しよう」で、学習したこと普段の生活の中で活用できないかを考えたり、説明したりする場面が設定され、生徒が主観的に調べるために工夫がなされており、科学的な見方や概念の理解と定着を図る工夫が十分になされ、優れている。</p> <p>○別冊マイノートの「力がめし」「学年末総合問題」では、文章や図表からなる複数型のテキストや、会話を読みとり分析する問題、基本事項を組み合わせて応用する問題を設定し、説解力・表現力の育成が図られている。</p> <p>○卷末に、「自由研究」を設け、観察や実験の例を紹介し、この学年で学んだことを</p>	

科学的な知識を活用した課題が豊富に設定されるとともに、科学に対する見方や概念を深めるコラムが充実している。 ○京都にかかる資料は掲載されています。	のづくり」「やってみよう」で、原則や法則の理解を探めるための教材が豊富に取り上げられている。 ○京都水族館や京都都市青少年科学センターワーを取り上げるとともに、惑星間の位置・距離を実感させる学習において、京都の航空写真を用いて京都駅からの距離を引用するなど、京都にかかる資料が豊富で、生徒にとって身近に感じられる。
生命尊重の態度や自然への畏敬の念及び安全や環境、社会の変化に対応した内容の取り扱いについて配慮されているとともに、全体の分量が適切であること。	

選定の観点4

生命尊重の態度や自然への畏敬の念及び安全や環境、社会の変化に対応した内容の取り扱いについて配慮されているとともに、全体の分量が適切であること。

発行社名	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館
生命尊重の態度や自然への畏敬の念及び安全や環境、社会の変化に対応した内容の取り扱いについて配慮されているとともに、全体の分量が適切であること。	○身近な自然環境調査や環境保全の取組などを通して、主体的に自然と関わる中で、生命尊重や自然環境の大切さに気付くようになれる。 ○災害・減災、環境に関するコラムが豊富に掲載され、また、科学技術の活用例を生徒が実感できる工夫が充実しており、優れている。 ○防災・減災、環境に関するコラムが豊富に掲載され、身のまわりの事例を多く取り上げ、自然災害を自分自身の問題として考えられるよう工夫されるなど、自然環境の保全や防災・安全教育に関する生徒の当事者意識の醸成に十分に配慮されており、優れている。 ○科学の力を生かし、日常の暮らしを支える視点での記述が充実しており、社会の変化に対応した工夫がなされている。	○生命尊重、自然環境の保全や環境を守る技術、生命の連續性・多様性、自然界のつくり合いについてのコラムが充実しており、生徒の今日的な課題や社会変化に関心を持ったための工夫が豊富で、優れている。 ○火山や地震での災害や防災の資料を取り上げることで、自助・公助など大規模災害から身を守り、健康・安全に生活する意識を高める工夫が十分になされており、優れている。	○身近な地域である琵琶湖の外来種の問題が取り上げられており、生徒の環境保全に寄与する態度の育成に効果的である。 ○地震・火山・洪水による被害を防ぐための取組を紹介し、社会の発展に寄与し、生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する心や態度を養うことがでて、生き残るために必要な取組を紹介することで、自然を大切にし、環境の保全と人間生活の関わりについて、自然環境の保全とあわせ、科学的に考察し、判断する態度を養うことができるようになり、優れている。	○生物の学習において、資料として美しい自然景観等を掲載したり、自然界における生物相互の関係や自然がもたらす恵みと災害などについて取り上げることを通じて、生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する心や態度を養うことができる。 ○エネルギー資源の利用や科学技術の発展と人間生活の関わりについて、自然環境の保全とあわせ、科学的に考察し、判断する態度を養うことができるようになり、優れている。	○生態系の理解、人と環境のつながり、科学技術の利用と環境保全について、生徒にわかりやすく丁寧に記述されている。 ○持続可能な社会の創造に向けて、生命尊重と国際理解、科学技術の適正な利用の視点を踏まえて、公共の精神、環境を保全する態度を養うための工夫が十分になされている。 ○学習したことを普段の生活の中で活用できないかを考えたり、説明したりする場面が設定され、日常生活や社会の中での科学について取り扱う工夫がされている。 ○部活動など開催させた科学の話題を紹介し、生徒に科学を身近に感じさせるとともに、実生活と関連する内容や最新の話題、将来期待される科学技術等を取り上げて、生徒の科学への関心を高めている。 ○防災・減災について、経験から得た知恵を未来志向で考えることを重視する工夫が豊富で、優れている。

【選定の観点5】

各学年の単元の学習順序について、柔軟に構成できるものとなっていること。

発行社名	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館
○1分野・2分野とも、3年生の指導時期の重なりに配慮した単元の配列であり、單元の学習順序について、柔軟に構成できるものくなっている。 ○各単元の各章において、既習事項を確認できるよう配慮されている。	○生物觀察の適期や生徒の発達段階・理科室使用に配慮した単元配列で、学校の理科室設置状況なども勘案しているなど、柔軟に構成に優れている。 ○植物の学習は観察に適した春から夏に、光の学習は暗闇使用も考慮し比較的涼しい時期に設定するとともに、発達段階を考慮して物理よりも身近な物質を調べる化學を先行させている。	○科学の基本的な概念に沿って、理解しやすいように学習内容の構成が工夫されており、学年の単元の学習順序について、柔軟に構成できるものとなっている。 ○植物の学習は観察に適した春から夏に、光の学習は暗闇使用も考慮し比較的涼しい時期に設定するとともに、発達段階を考慮して物理よりも身近な物質を調べる化學を先行させている。	○单元扉「学んでいくこと」において、小中の一貫性を図るために、これまでに学習してきた小学校の内容と、これから單元で学習する内容を簡潔に説明するなど、柔軟に構成できるよう配慮されている。	○单元扉「学んでいくこと」において、小中の一貫性を図るために、これまでに学習してきた小学校の内容と、これから單元で学習する内容を簡潔に説明するなど、柔軟に構成できるよう配慮されている。	○小学校とのつながり、理科の系統性に配慮した編集がされており、各学年の単元の学習順序について、柔軟に構成できるものとなっている。
○コラム等の読み物資料が、質・量ともに充実しており、既習事項と日常生活を開連させ、探究意欲を高めるための工夫が十分になされており、優れている。 ○職業とのかかわりや日本の技術について豊富に取り上げるとともに、科学読み物の推薦や、各単元の関連図書の紹介など、さらなる学びを促す工夫がなされている。 ○家庭でもできる観察・実験を紹介するなど、体験を通して科学の楽しさを感じさせる工夫がなされている。 ○高等学校につながる発展的な内容が多く扱われており、学習の広がりを感じさせており、学習意欲の向上を図る工夫が十分になされており、優れている。	○学習内容と開連する読み物資料を「トピック」として掲載するとともに、「やつてみよう」「ものづくり」で、既習の基礎・基本を活用し、考えさせる工夫が十分になされている。 ○各単元末に「終章」を設け、その単元で開運を意識付ける工夫がみられる。 ○自ら探究活動を行うための工夫が十分にこなされており、優れている。 ○自ら課題を生かして主体的に課題解決を図る活動が設定されるとともに、「課題研究」では、自ら課題を見つけ、探究的な観察・実験、実習に生徒が主体的に取り組める活動例が豊富に掲載され、学んだことを活用するための工夫が充実しており、優れている。	○様々な科学的な話題を「科学の窓」として盛り込み、生徒の探究意欲を高めるよう工夫されている。 ○「日常とのつながり」「科学の歴史」「環境」「資料」のマークを付し、学習内容との関連を意識付ける工夫がなされている。 ○科学的な言葉の由来を説明したり、学習内容を補足するコラムなどを各所に掲載することで、学んだことをさらに深める学習や発展的な学習へ導く工夫が充実しており、優れている。	○科学の話題を紹介するコラム「ハローサイエンス」を随所に掲載し、科学と実生活との関連、環境などについて考えることができるよう工夫されている。 ○巻末に「自由研究」を設け、観察や実験の例を紹介し、この学年で学んだことをもとに、自ら探究活動を行うための工夫が十分にこなされており、優れている。 ○別冊「マイノート」の記述部分において、書き出し文や結び文を例示したり、キーワードを紹介したりすることで、スマーズに学習に取り組めよう配慮され、思考力や学習する態度を育むよう工夫されている。	○興味・関心を想起し、主体的な学習を促すため、単元の扉や導入時をはじめ、「ぶれい time」「サイエンス資料」等を設定し、読み物や図・写真などの資料を豊富に掲載することで、生徒の探究意欲を高める工夫がなされている。	○高い写真を掲載することでも、章の学習に関わる疑問などをわかりやすく示し、生徒の学習意欲の向上が図られている。

【選定の観点6】

生涯にわたって学び続ける態度を育めるよう、探究意欲を高める工夫や、学んだことを活用して、さらに発展的な学習につながるよう考慮されていること。

発行社名	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館
○コラム等の読み物資料が、質・量ともに充実しており、既習事項と日常生活を開連させ、探究意欲を高めるための工夫が十分になされており、優れている。 ○職業とのかかわりや日本の技術について豊富に取り上げるとともに、科学読み物の推薦や、各単元の関連図書の紹介など、さらなる学びを促す工夫がなされている。 ○家庭でもできる観察・実験を紹介するなど、体験を通して科学の楽しさを感じさせる工夫がなされている。 ○高等学校につながる発展的な内容が多く扱われており、学習の広がりを感じさせており、学習意欲の向上を図る工夫が十分になされており、優れている。	○学習内容と開連する読み物資料を「トピック」として掲載するとともに、「やつてみよう」「ものづくり」で、既習の基礎・基本を活用し、考えさせる工夫が十分になされている。 ○各単元末に「終章」を設け、その単元で開運を意識付ける工夫がなされている。 ○科学的な言葉の由来を説明したり、学習内容を補足するコラムなどを各所に掲載することで、学んだことをさらに深める学習や発展的な学習へ導く工夫が充実しており、優れている。	○様々な科学的な話題を「科学の窓」として盛り込み、生徒の探究意欲を高めるよう工夫されている。 ○「日常とのつながり」「科学の歴史」「環境」「資料」のマークを付し、学習内容との関連を意識付ける工夫がなされている。 ○科学的な言葉の由来を説明したり、学習内容を補足するコラムなどを各所に掲載することで、学んだことをさらに深める学習や発展的な学習へ導く工夫が充実しており、優れている。	○興味・関心を想起し、主体的な学習を促すため、単元の扉や導入時をはじめ、「ぶれい time」「サイエンス資料」等を設定し、読み物や図・写真などの資料を豊富に掲載することで、生徒の探究意欲を高める工夫がなされている。	○別冊「マイノート」の記述部分において、書き出し文や結び文を例示したり、キーワードを紹介したりすることで、スマーズに学習に取り組めよう配慮され、思考力や学習する態度を育むよう工夫されている。	○高い写真を掲載することでも、章の学習に関わる疑問などをわかりやすく示し、生徒の学習意欲の向上が図られている。

【選定の観点7】

単元構成の系統性・発展性や各分野の関連性及び他教科、道徳、総合的な学習の時間、特別活動、他校種、また、環境教育、情報教育、生き方探求（キャリア）教育等の教育課題との関連について配慮がされていること。

発行社名	2 東書	4 大日本	1 1 学図	1 7 教出	6 1 啓林館
○生物觀察の適期や生徒の発達段階・理科室使用に配慮した単元配列となっている。 ○單元冒頭に、小学校での学習内容や中学校での既習事項が学年ごとに効果的にまとめられ、学習の接続がスムーズになるよう工夫されている。 ○中学校上位学年や高等学校につながる発展的な内容を随所に取り上げ、学習の広がりを感じさせることで学習意欲の向上を図っている。 ○他教科で学習する内容を「（教科名）で学んだこと」「（教科名）で学ぶこと」として提示し、算数科、数学科、社会科、家庭科等の他教科との関連を図るとともに、既習事項の確認で他教科の学習内容を取り込む工夫が優れている。 ○学習内容と日常生活をつなぐコラムや課題が充実しており、身近な自然環境調査や環境保全の取組や調査を通して、主体的に自然と関わる中で、生命尊重や自然環境の大切さに気付くよう配慮されている。 ○科学に携わっている人物や、理科と職業の関連についてのコラムや読み物資料が幅広い内容で充実している。	○生物觀察の適期や生徒の発達段階・理科室使用に配慮した単元配列となっている。 ○單元冒頭に、小学校での既習事項が学年ごとに効果的にまとめられ、学習の接続がスムーズになるよう工夫されている。 ○「くらしの中の理科」として、理科の学習が日常生活や社会に役立つことで、学習内容と職業や生涯開拓する（キャリア）教育との関連について配慮されている。 ○環境教育や道徳教育の関連を図るために、既習事項の確認で他教科の学習内容を取り込む工夫が優れている。 ○学習内容と日常生活をつなぐコラムや課題が充実しており、身近な自然環境調査を通じて、主として、生命尊重や自然環境の大切さに気付くよう配慮されている。 ○科学に携わっている人物や、理科と職業の関連についてのコラムや読み物資料が幅広い内容で充実している。	○単元の学習前に、その単元の学習内容と関連する既習事項についての確認問題「これまでに学んできたことをチェックしよう」を設け、系統的に既習事項の復習をするよう工夫されている。 ○各單元末に、「科学を仕事に活かす」として、単元の学習内容と関連した職業が見開き2ページを使って紹介されており、学習内容と職業や日常生活との関連から、科学を学ぶ大切さを実感し、学習意欲を高める工夫がなされている。 ○様々な科学の話題を紹介するコラム「科学の窓」を各所に配し、その内容に応じて「日常とのつながり」「環境」等のマークを付することで、学習内容との関連を意識付けるよう工夫されている。 ○本文内容と関連する他教科の既習事項について、「数学とのつながり」などと示し、履修年次や内容を説明することで、関連性を理解させるよう工夫されている。	○巻末資料に、学年全体にわたる「基礎技能」を掲載し、それまでの単元学習の系統を踏まえて学習できるよう工夫されている。 ○「理科で使う算数・数学」「教科書に記載されているおもな物質・試験の一覧」「校外の施設を活用しよう」など、総合的な学習の時間や特別活動等で有効な学習課題が設定されている。 ○現在の科学技術が実生活にどのように役立られているのかなど、本文と関連した話題について、マークやコラム等で多く提示し、科学が日常生活や様々な事物・現象と深く関わっていることを意識し、科学を学ぶ意義や有用性を実感できるよう工夫されている。	○各章のはじめと各單元に「ふり返り」を設け、算数科・数学科で習得した計算の仕方や考え方を取り上げるなど、小学校での学習や既習事項を踏まえ、系統的に学習できる配慮が十分になされており、優れている。 ○生き方探究（キャリア）教育等を意識し、海外で活躍する日本人の様子や、日本の技術が海外でも生かされていることが紹介されている。	○各章のはじめと各單元に「ふり返り」を設け、算数科・数学科で習得した計算の仕方や考え方を取り上げるなど、小学校での学習や既習事項を踏まえ、系統的に学習できる配慮が十分になされており、優れている。 ○生き方探究（キャリア）教育等を意識し、海外で活躍する日本人の様子や、日本の技術が海外でも生かされていることが紹介されている。 ○防災・減災の面では、経験から得た知恵を未来志向で考えるように意図された場面が工夫されている。 ○「はたらく人に聞いてみよう」では、社会や生活の場で使われている技術について、日本が誇るものづくりの技術を「日本の技」として、科学者の探求する姿や着想を「科学偉人伝」として、今まで受け継がれている様々な工夫を「先への知恵袋」として、伝統文化と科学の関係を「伝統文化」として紹介し、生き方探究（キャリア）教育や生涯教育へとつながるよう工夫が充実している。

【選定の観点8】

基本的人権の尊重及び道徳性の育成の視点からの内容が積極的に取り上げられ、人権教育や道徳教育の推進に向けて工夫や配慮がされていること。

発行社名	2 東書	4 大日本	1 1 学図	1 7 教出	6 1 啓林館
○考察の場面や話し合いの場面等で、グループや男女で協力して活動する場面を設定する配慮が十分になされており、優れて	○観察・実験等の学習活動では協力的に設計、他者との意見を尊重し、協力し合う態度を養うように配慮されている。	○話し合いの場面等を積極的に設計、他者の意見を尊重し、協力し合う態度を養うように配慮されている。	○「理科室でのきまりや応急処置」として、先生の話をよく聞くことや、後片づけで協力することなど、規範的な場面を意図的にこ	○考察の場面などで、男女での問答や気づきの交流など協力して活動場面を設定する配慮がされている。	

いる。	○「ニッポンの科学」として、日本の伝統文化や、日本人が関わる豊かな研究や話題など持続可能な社会に向けた科学的な開発、環境に対する取組などを取り上げ、意識を高める工夫がなされている。	○「考収のしかた」や話し合いの場面等を豊富に設定し、他者の意見を尊重する態度の育成を図る配慮がされている。
記述が十分になされており、優れている。	○学習に関連して、日本全国の地域の写真や資料を取り上げ、伝統文化、郷土への関心を高めるように工夫されている。	○道徳教育との関連を図り、野外観察や施設観察を紹介することで、自然体験活動を促す工夫が図られている。

【選定の観点9】

表記や表現について、文章や写真、図表等が適切かつ正確で使いやすいことに加え、ユニバーサルデザインの観点から文字の大きさ、見やすい色の使用及び紙面の構成などについて配慮がされており、造本についても装丁や編集が適切なものであること。

発行社名	2 東書	4 大日本	1 1 学図	1 7 教出	6 1 啓林館

- 重要語句は太字やルビが使用されており、見やすいレイアウトとくなっている。
- 字の大きさや書体、色覚に関する個人差を考慮して色だけでは情報を見分ける記など、ユニバーサルデザインには配慮されている。
- 本文と他の情報が、色々構成等で適切に整理され、すべての生徒にとって読みやすい。
- 再生紙と植物油インクを使用し、造本も堅牢である。
- 生物を観察するときは必要以上に傷つけないことや、実験の溶液の適切な処理など、生命の尊重と環境保全に対し、随所に注意を促している。
- 日本の伝統技術と現代の科学技術の関連の提示や、国内外の科学者の紹介、日本各地及び外国の資料写真の掲載等を通して、日本の伝統文化や他国を尊重する態度を意識付けるよう配慮されている。
- 「先人の知恵袋」「地域・環境資料」などで、水屋・発酵食品などを紹介し、日本の伝統文化を尊重する態度を養う工夫が見られる。
- 防災・減災における「自助・共助・公助」の必要性の紹介など、自他の協力や公共の精神に基づく行動の大切さなどを理解させる工夫がなされている。
- 科学技術の発展の歴史や未來の社会のあり方を学習する過程で、他国の例を多く示し、他国の尊重や、国際社会の平和と發展に寄与する態度を養うことができるよう配慮されている。
- 色覚等の特性を踏まえ、判読しやすい配色やレイアウト、表現方法、文字などの工夫により、全ての生徒にとって学びやすい紙面づくりに配慮しており、第三者機関による審査及び認証を受けるなど、ユニバーサルデザインはすつきりしており、図や写真は側面と下段に集められると、学習の流れに配慮・工夫されている。
- 反復学習に活用する付属の青色シートは、色弱の生徒も支障なく使用できる。
- 再生紙と植物油インクを使用し、造本も堅牢である。
- 全体的に落ち着いた色使いで、色覚の個人差を問わば、すべての生徒に必要な情報が伝わるよう、ユニバーサルデザインに配慮されている。
- 紙面デザインはすつきりしており、図や写真は側面と下段に集められると、学習の流れに配慮・工夫されている。
- 一部、本文の文字が小さく、構成も見ににくい箇所がある。
- 環境に配慮した紙と植物油インクを使用し、造本も堅牢である。

理科

「○」優れている 「△」標準的 「△」やや劣る

観点別・視点別評価		選定の柱		選定の観点		選定の視点		東京書籍		大日本図書		学校図書		教育出版		啓林館	
1	基礎的・基本的な知識・技能	1 理科の目標を達成するためには、基礎的・基本的な知識・技能等の内容の確実な習得を図るために、基礎的な内容の定着していること。		1 重要事項の表記や構成の工夫		◎	◎	△	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2	思考力・判断力・表現力等	2 科学的な思考力・判断力・表現力等を育成し、言語活動の充実を図るために配慮がされていること。		2 既習事項の振り返りや基礎的基本的な内容の定着		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4	言語活動の充実			3 実験器具などの基本操作の習得や安全への配慮		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3	学習意欲			1 観察・実験と原理・法則を導く活動の関連付け		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	生涯にわたって学び続ける力 (問題解決的な学習・探究能力の充実)	3 観察・実験などを通して、自然を主体的に学ぶことができるよう、問題解決的な学習活動が展開しやすいこと。		2 知識を活用する課題の設定		△	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
6	各教科独自の観点・他教科等との関連	4 生命尊重の態度や自然への畏敬の念及び安全や環境、社会の変化に対する取り扱いについて配慮されること。また、金体の分量が適切であること。		1 科学の基本的な見方や概念等の理解と定着の工夫		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	各教科独自の観点・他教科等との関連	5 各学年の単元の学習順序について、柔軟に構成できるものなどなっていること。		2 観察・実験の充実と手順や方法の工夫		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	生涯にわたって学び続ける力 (問題解決的な学習・探究能力の充実)	6 生涯にわたって学び続ける態度を育めるよう、探究意欲を高める工夫や、学んだことを活用して、さらに発展的な学習につながるよう考慮されていること。		3 問題解決型の学習活動の展開		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	各教科独自の観点・他教科等との関連	7 単元構成の系統性・発展性や各分野の関連性及び他教科・道徳・総合的な学習の時間・特別活動・他校舎・また、環境教育・情報教育・生き方探究(キャリア)教育等の教育課題との関連について配慮がされていること。		4 京都に関わる内容		△	○	△	△	○	○	○	○	○	○	○	○
7	基本的人権の尊重・道徳性の育成	8 基本人権の尊重及び道徳性の育成の視点から内容が積極的に取り上げられ、人権教育や道徳教育の推進に向けて工夫や配慮がされていること。		1 学習時期や発達段階等を考慮した配列		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	各教科独自の観点・他教科等との関連			2 既習事項の活用		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5	生涯にわたって学び続ける力 (問題解決的な学習・探究能力の充実)			3 主題的・探究的な活動の工夫		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	各教科独自の観点・他教科等との関連			4 発展的な内容の取扱い		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7	基本的人権の尊重・道徳性の育成			1 他教科との関連		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6	各教科独自の観点・他教科等との関連	9 表記や表現について、文章や写真、図表等が適切かつ正確で使いやすいことに加え、ユニバーサルデザインの観点から文字の大きさ、見やすい色の使用及び紙面の構成などについて配慮がされており、造本についても装丁や編集が適切なものであること。		2 人権教育の推進		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				3 道徳教育の推進		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				4 文字や写真、図表、挿絵などの色や大きさ等		○	○	○	△	○	○	○	○	○	○	○	○
				2 装丁や紙面のレイアウト		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				3 堅牢な造本		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
				4 ユニバーサルデザインの採用		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○