

(別紙様式)

第12採択地区教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告

種目(教科等)【 理科 】

書名 項目	新しい科学 ( 東京書籍 )	
教育基本法、学校教育法の下 の学習指導要領に おける教科の目 標とのかかわり	○巻頭で科学と人の物語、単元や章の導入では身近な事物、事象の写真を2ページに掲載し、学習意欲を喚起するようになっている。 ○導入部分で既習事項を示し、観察・実験で、生徒の疑問や思考の流れに沿って課題が提示され、生徒が事実や根拠に基づいて考察するようになっている。 ○科学と実社会・実生活との関連を意識した写真や題材を「科学でGO!」で、多く取り上げ、「ニッポンの科学」で、日本の科学力を強く感じるようになっている。	
特 色	<p><b>&lt;基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫&gt;</b> ○「これまでに学んだこと」で既習事項を示し、「ここがポイント」で大切な項目を示し、章末ごとの「チェック」では、学習内容のまとめごとに復習することになっている。単元の最後に、「学習内容の整理」と「確かめと応用」で問題練習ができ、また、レポートの書き方をはじめ、「基礎操作」を観察・実験前に設け、基礎的な技術が習得できるようになっている。</p> <p><b>&lt;思考力、判断力、表現力等を育成する工夫&gt;</b> ○観察・実験の手順が示されている。「予想しよう」「調べ方を考えよう」「推測しよう」「学びを生かして考えよう」等で、話し合いのポイントが人やキャラクターのイラストの吹き出しで考えやすいように示され、言語活動の部分が明確化されている。</p> <p><b>&lt;主体的に学習に取り組む態度を養う工夫&gt;</b> ○観察・実験の目的が明示され、巻頭やノート、レポートの書き方や観察・実験の考察の仕方、話し合いの仕方等の課題解決の流れが具体的に示され、学び方にイメージを持って取り組むようになっている。</p> <p><b>&lt;実社会・実生活との関連を図る工夫&gt;</b> ○「科学でGO!」では、環境・歴史・職業・偉人等を取り上げ、教科の有用性に気付かせるようになっている。また、日常生活や社会・環境を意識した多彩な写真が取り入れられている。「学びを活かして考えよう」では、日常生活に結び付けて考えられるようになっている。</p> <p><b>&lt;科学的な見方や考え方を育成する工夫&gt;</b> ○観察・実験の目的が明確に示され、「予想しよう」「調べよう」「レッツトライ」「学んだことをつなげよう」「before &amp; after」等で、考え方の育成を図るようになっている。</p> <p><b>&lt;安全・環境保全の重要性を認識する工夫&gt;</b> ○観察・実験では、事故防止の観点から、注意が必要な箇所に朱書きされている。巻末に薬品の扱い方の注意を載せている。「エコ大陸」等のコラムで環境にかかわる内容を載せている。</p>	
	資料	○全体を通して、多彩な写真やイラストが載せてある。マンガ等を活用し、生徒が読みやすいようになっている部分もある。 ○章末にあるニッポンの科学は、最新情報が写真で載せてあるため、興味深く読むことができる。校外施設の紹介、本の紹介、元素の周期表の掲載の場所等が適したところにある。
	表記・表現	○重要語句は太字で仮名がついている。式は太字で、「ここがポイント」として例題とともに示してある。 ○グラフに用いる線が複数の場合には、線の色を変えてある。 ○イラストを使い、会話形式で疑問や考察を取り入れている。1年の文字サイズが2・3年生よりも大きくなっている。
総括	巻頭で、科学的な探究をしていく方法やその過程が示されており、理科の学習の進め方が分かるようになっている。 学年別の3分冊とし、それぞれが各単元の指導時期や内容の関連性を踏まえた単元配列となっている。	

(別紙様式)

第12採択地区教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告

種目(教科等)【 理科 】

書名 項目	理科の世界 ( 大日本図書 )
教育基本法、学校教育法の下 の学習指導要領に おける教科の目 標とのかかわり	○単元とびらのページでは、単元全体の課題を簡潔に示し、生徒に興味を持たせる内容になっている。また、単元の導入では「これまでに学習したこと」と「これから学習すること」を対応させて記載されている。 ○3学年とも継続観測を示し、目的意識を持って観察を行い、科学的に探究する能力の基礎を育てる内容になっている。 ○「トピック」や「くらしの中の理科」「プロフェッショナル」では、学習内容が日常生活や社会と関連していることを知ることができるようになっている。
特 色	<p><b>&lt;基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫&gt;</b> ○「これまでに学習したこと」等で、既習事項を示し、豊富な「問い」「章末問題」で復習し、「単元末問題」で繰り返し、学習できるようになっている。</p> <p><b>&lt;思考力、判断力、表現力等を育成する工夫&gt;</b> ○観察・実験の後に、「結果から考えてみよう」「話し合ってみよう」等を設け、考察するポイントが分かるようになっている。「レポートの書き方」を掲載し、実験やそのまとめ方を学ぶようになっている。</p> <p><b>&lt;主体的に学習に取り組む態度を養う工夫&gt;</b> ○観察・実験を行うときの着眼点を示し、目的が明確になっている。「やってみよう」で興味関心を高め、課題解決に主体的に取り組めるように工夫され、「もっと」では、さらに関心の高い生徒が実験に取り組めるようになっている。</p> <p><b>&lt;実社会・実生活との関連を図る工夫&gt;</b> ○各単元の終章に「学んだことを活かそう」を設け、既習事項を活かして実験や考察ができるようになっている。「くらしの中の理科」として、学習内容と日常生活・社会の関わりが示されている。また、理科と職業との関連がある話題が取り上げられている。</p> <p><b>&lt;科学的な見方や考え方を育成する工夫&gt;</b> ○「理科学習の進め方」や「課題研究・自由研究にチャレンジしよう」で、従来以上に目的意識をもって観察・実験に取り組み、科学的なものの見方や考え方を学ぶようになっている。ものづくりを通して科学の原理や法則について理解を深める内容になっている。</p> <p><b>&lt;安全・環境保全の重要性を認識する工夫&gt;</b> ○実験上の安全、防災・安全教育的内容、環境保全にかかわる資料のそれぞれにマークをつけて、注意を喚起し、意識の高揚を図っている。</p>
資 料	○発展的な学習を含む豊富な資料が掲載されている。他教科との関連や「豆知識」、科学史の中での日本のできごと等、横断的な学習の資料が豊富になっている。「思い出そう」で既習事項をイラストや写真を用いて示している。 ○観察資料や本文中に基本操作を示し、技能の定着を図る内容になっている。
表 記・ 表 現	○巻末資料に単位表記の国際ルールについての記載がある。 ○重要語句は、太字ゴシック体が使用され、仮名がつけてある。式には単位をつけ、枠で囲んだ表記となっている。 ○グラフに用いる線が複数ある場合には、線の色や種類を変えてある。
総 括	巻頭で、学習の流れを示す目次が配置されており、学年全体の学習の見通しがもてるようになっている。また、学年別の3分冊とし、それぞれが観察・実験の時期や生徒の発達段階を踏まえた単元配列となっている。

(別紙様式)

第12採択地区教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告

種目(教科等)【 理科 】

項目	書名
	中学校 科学 ( 学校図書 )
教育基本法、学校教育法の下 の学習指導要領に おける教科の目 標とのかかわり	○生徒の学習意欲を喚起するように、身近な自然や日常生活で見られる事象を導入部分として取り上げている。 ○科学的な見方や思考力・表現力が身に付くように、観察・実験は、目的意識が明確になるようにキャラクターによる疑問等を提示している。 ○科学の有用性が感じられるように、科学と日常生活や社会と関連する読み物を取り上げている。
特色	<p><b>&lt;基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫&gt;</b> ○単元の学習を始める前に既習事項が整理されている。また、「単元末問題」等で繰り返し学習できるように構成されている。「基本操作」として、実験器具の操作方法やレポートのまとめ方等が観察・実験の近くに掲載されている。</p> <p><b>&lt;思考力、判断力、表現力等を育成する工夫&gt;</b> ○観察・実験の後に、結果からの考察場面が設定され、基本的なレポートのまとめ方が具体例として示されている。単元ごとに「活用しよう」として、活用力・表現力の育成に重点を置いた演習問題が設定されている。また、「話し合ってみよう」として、思考、表現の場を設定している。</p> <p><b>&lt;主体的に学習に取り組む態度を養う工夫&gt;</b> ○身近な自然や日常生活の中から学習に関連する事象を写真や図表に示し、課題解決に向けての探究の起点となっており、生徒の興味関心を高め、学習意欲を喚起している。さらに観察・実験を行うことで解決できる適切な「課題」が設定されている。</p> <p><b>&lt;実社会・実生活との関連を図る工夫&gt;</b> ○課題を解決していく活動を行い、学習事項を活用する力を養うようになっている。また、科学と日常生活・社会と関連する事象を取り上げ、科学の有用性を意識するようになっている。学習内容と関連した職業を「科学を仕事に活かす」として紹介している。</p> <p><b>&lt;科学的な見方や考え方を育成する工夫&gt;</b> ○観察・実験では、考察場面を設け、科学的な見方や考え方を育成するようになっている。また、粒子のモデル化を図る等で、科学的な概念の定着を図るようになっている。</p> <p><b>&lt;安全・環境保全の重要性を認識する工夫&gt;</b> ○薬品の扱いや安全上配慮が必要な観察や実験では、「注意」のマークとともに注意事項が朱書きされている。また、全学年を通して、環境保全に関わる内容が紹介されている。「科学の窓」として、廃液処理の適切な方法等についての記述がある。</p>
	資料
	○発展的な内容を含む多彩な資料が掲載されている。また単元末に要点が整理されている。 ○巻末を中心に器具の基本操作方法や名称と写真、理科の学習に関連のある数学の知識等が整理されて掲載されている。
	表記・表現
	○重要語句や式には、太字のゴシック体が使用されている。また、重要語句には仮名をつけ、式には単位をつけた表記となっている。 ○グラフに用いる線が複数ある場合は、線の色や種類を変えてある。 ○単元ごとに、インデックスが色分けして表示されている。
総括	カラー写真やイラストを多用したつくりになっており、生徒が興味を持つ科学のトピックを随所で紹介している。 学年別の3分冊とし、それぞれが前半1分野、後半2分野の単元配列となっている。

(別紙様式)

第12採択地区教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告

種目(教科等)【 理科 】

書名 項目	自然の探究 中学校理科 ( 教育出版 )
教育基本法、学校教育法の下 の学習指導要領に おける教科の目 標とのかかわり	○単元や章の導入では、身近な事象や不思議な現象を迫力ある写真や資料性の高い写真で示し、疑問を提示し、生徒の学習意欲を喚起するようになっている。 ○単元の導入部に既習事項を提示するとともに、観察・実験の方法・結果・考察を分けて明示し、科学的に探究する能力の育成を図っている。 ○科学の話題を紹介する「ハローサイエンス」を4分野に分けて随所に掲載し、生活・安全・科学史・環境について考えることができるようになっている。
特 色	<p><b>&lt;基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫&gt;</b> ○「思い出そう」で既習事項を示し、「要点と重要事項の整理」や章末の「基礎・基本問題」、本文中の「要点チェック」で基礎・基本の定着を図っている。また、「基礎技能」を観察・実験前に数多く掲載し、基礎的な技能の習得を図れるようになっている。</p> <p><b>&lt;思考力、判断力、表現力等を育成する工夫&gt;</b> ○「考えよう」では、実験結果を予想したり、学習したことをもとに考えるよう思考力を高めることができるようになっている。「わたしのレポート」を数多く掲載し、レポートのまとめ方を学べるようになっている。</p> <p><b>&lt;主体的に学習に取り組む態度を養う工夫&gt;</b> ○観察・実験前に、学習の課題が明確に示してある。「話し合おう」「考えよう」「調べよう」を通して、主体的に学習に取り組むようになっている。また、実験の操作ごとに目的が記されており、実験の手順を把握しやすいようになっている。</p> <p><b>&lt;実社会・実生活との関連を図る工夫&gt;</b> ○「ハローサイエンス」で科学と実社会との関連を考えられるようになっている。「活用しよう」で習得した知識や技能を活用するようになっている。</p> <p><b>&lt;科学的な見方や考え方を育成する工夫&gt;</b> ○図や絵・写真に加えて、キャラクターの吹き出しにより、科学的な考え方の補助となっている。「考えよう」で科学的な考え方を育成するようになっている。</p> <p><b>&lt;安全・環境保全の重要性を認識する工夫&gt;</b> ○観察・実験の安全では、注意を喚起するマークとともに具体的に朱書きされている。「ハローサイエンス」の中で環境保全に関する内容が紹介され重要性を認識できるようになっている。</p>
	資料 ○巻末に簡単カメラ・原子モデル・星座早見盤が付録としてついている。 ○巻末資料に基礎技能がまとめて掲載してある。理科で使う算数・数学の知識がまとめられている。
	表記・表現 ○重要語句や式には、太字ゴシック体が使用されている。 ○重要語句は色を変えて仮名がふってある。式は単位をつけた表記になっている。 ○グラフに用いる線が複数ある場合は、線の色や種類を変えてある。
総 括	第1学年の巻頭で「なぜ理科を学ぶのか」「理科学習の進め方」が示されており、中学校での学習の進め方がわかるようになっている。 巻末に「自由研究のしかた」が掲載され、課題を見つけて探究する手順がわかるようになっている。

(別紙様式)

第12採択地区教科用図書調査研究専門員による調査研究の結果報告

種目(教科等)【 理科 】

項目	書名 未来へひろがるサイエンス ( 啓林館 )
教育基本法、学校教育法の下 の学習指導要領に おける教科の目 標とのかかわり	○単元の導入部では、見開き2ページで学習の内容に関連する事象を写真で紹介し、生徒の学習意欲を喚起するようになっている。 ○単元の随所で既習事項が確認できるとともに、学習課題を軸とした問題解決の流れを大切に、探求的な学習サイクルで思考力が身に付くようになっている。 ○「ブレイク time」で学習内容と関連したコラムを紹介し、科学の有用性が感じられるようにするとともに別冊「マイノート」を活用し、基礎学力の定着が図れるようになっている。
特 色	<p data-bbox="225 689 1428 723"><b>&lt;基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫&gt;</b></p> <p data-bbox="225 723 1428 790">○「ふり返り」で既習事項を示し、本冊の「学習のまとめ」や別冊「マイノート」の「基本のチェック」及び「力だめし」では、青色シートを使って復習するようになっている。</p> <p data-bbox="225 790 1428 824"><b>&lt;思考力、判断力、表現力等を育成する工夫&gt;</b></p> <p data-bbox="225 824 1428 936">○言語活動の場面を明示してあり、「考えてみよう」で予想を立てたり、既習内容をもとに考えられるようになっている。また、「わたしのレポート」で、書き方の例が載せられている。実験の結果・考察の視点が示されている。</p> <p data-bbox="225 936 1428 969"><b>&lt;主体的に学習に取り組む態度を養う工夫&gt;</b></p> <p data-bbox="225 969 1428 1037">○「単元のねらい」を確認することができ、研究の仕方が示されていて、順序よく取り組めるようになっている。観察・実験の目的が明示されている。</p> <p data-bbox="225 1037 1428 1070"><b>&lt;実社会・実生活との関連を図る工夫&gt;</b></p> <p data-bbox="225 1070 1428 1182">○学習内容と関連したコラム「ブレイク time」で部活との関連、先人の知恵、働く人、科学偉人伝、日本の技等が紹介され、身近な生活や社会、歴史や文化等の多様な場面で科学の有用性を実感するようになっている。</p> <p data-bbox="225 1182 1428 1216"><b>&lt;科学的な見方や考え方を育成する工夫&gt;</b></p> <p data-bbox="225 1216 1428 1283">○本冊の「考えよう」を進める作業や、マイノートのサイエンスアプローチの「考えてみよう」へ書き込む作業を通して、科学的な見方や考え方を育成するようになっている。</p> <p data-bbox="225 1283 1428 1317"><b>&lt;安全・環境保全の重要性を認識する工夫&gt;</b></p> <p data-bbox="225 1317 1428 1406">○実験・観察についてのマークが細かく指定され、危険な場合には朱書きされている。サイエンストラベラーで、地域・環境資料が載せられている。</p> <p data-bbox="225 1473 1428 1585">○多彩な色使いのイラストや写真が掲載されている。また、別冊として「マイノート」があり、取り外して学習するようになっている。重要語句を青色シートで暗記できるようになっている。</p> <p data-bbox="225 1585 1428 1653">○巻末のサイエンストラベラーには、日本の各地域の科学的事象が紹介され、サイエンス資料には、薬品、単位、計算式等がまとめて掲載されている。</p> <p data-bbox="225 1697 1428 1765">○重要語句は太字で仮名がついている。式は太字で単位をつけて枠で囲んだ表記となっている。</p> <p data-bbox="225 1765 1428 1798">○グラフを用いる線が複数ある場合は、線の色や種類を変えてある。</p> <p data-bbox="225 1798 1428 1865">○イラストの人物等が会話する形式で疑問点等を示している。1年の文字サイズが2・3年生よりも大きくなっている。</p>
総 括	学習のつながりを意識した「ふり返り」が随所にある。 学年別の3分冊とし、それぞれが前半2分野、後半1分野の単元配列となっている。「本冊」と別冊「マイノート」の構成になっている。