

教科書の調査研究報告書

安芸高田市・山県教科用図書採択地区合同調査委員会

校 種	教 科	教科用図書目録に搭載された教科書総数	本報告書の総 ページ数
中学校	理科	5	6

調査研究の観点及び各教科書の特徴

観 点 発 行 者	基礎・基本の定着	主体的に学習に取り組む工夫	内容の構成・配列・分量				内容の表現・表記	言語活動の充実												
2 東 書	①「この単元で学ぶこと」と題して、2ページ構成で学習内容の要点や簡単な発問、章のタイトル、写真を提示している。	⑤「科学でGO!」,「from JAPAN ニッポンの科学」というコラムで、第1分野7、第2分野3の読み物を掲載している。	B5判 ¹	頁数 ²	単元数 ³	重さ	⑪巻頭・巻末における資料等は、1年の巻頭は、「科学と人の物語」(写真21点)、既習事項と学習内容、目次、教科書の使い方、マークの説明、レポートの書き方、話し合いのしかた、理科室の決まり等14ページであり、3年の巻末は、理科室の決まり、基礎操作、周期表、科学史年表、校外施設等18ページである。	⑫実験の目的、結果の見方、考察のポイント、キャラクターの吹き出しにより、分析・解釈する視点を示している。												
	②各章の導入部に「これまでに学んだこと」という枠組を設けている。また、各章の関連する内容の横に「これまでに学んだこと、算数、数学、社会科で学んだこと」という枠組を設けている。	⑥ものづくりの数および補充的な観察・実験の数は以下の通りである。	1年	276(2)	4(13)	560g	⑧1分野では化学、物理の順で、2分野では生物、地学の順にした上で、1・2分野の各単元をほぼ交互に配置している。	⑬各学年の巻頭に、「レポート作成のためのノートのかき方」、1つまたは2つの単元に「基本操作レポートの書き方」として、その横に作成する際の留意事項を項目ごとに説明している。また、各学年に「私のレポート」として、レポートの一部または全部を提示している。												
	<table><tr><td>学年</td><td>ものづくりの数</td><td>補充的な観察・実験の数</td></tr><tr><td>1</td><td>7</td><td>65</td></tr><tr><td>2</td><td>4</td><td>40</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>45</td></tr></table>	学年	ものづくりの数	補充的な観察・実験の数	1	7			65	2	4	40	3	4	45	⑦各学年の巻頭に「探究の流れの例」として探究の学習の過程を示している。	2年	292(4)	4(15)	590g
		学年	ものづくりの数	補充的な観察・実験の数																
		1	7	65																
2	4	40																		
3	4	45																		
	⑨総合的なものの見方を育成する3年終章の分量は12ページで、「調べよう」で計2テーマ、「実習1 自然環境の保全と科学技術の利用」では3テーマ例を提示している。	3年	320(4)	5(16)	635g															
	⑩各単元の中に、基本的な内容を確認するための「チェック」、例題、「練習」、「確認」を設定																			
	各単元の終末に「学習内容の整理」として、大切な用語、基本的な概念、法則の解説を位置付けている。2ページを基本とする。(取扱 総ページ数 1年: 8、2年: 8、3年: 10)	③観察、実験の数(1年: 27、						第1学年の巻頭に、「話し合いのしかた」「発表のしかた」として、話し合いの進め方や発表方法、注意点を説明するとともに「話す」というキーワード												

	2年：25， 3年：22) ④コラム「科学でGO!エコ大陸」で環境保全に関する話題や資料を示している。(1年：2， 2年：1， 3年：9)	6 結果を整理しよう 7 考察しよう 8 探究の結果をまとめよう 「? (解決する課題)」，「考えよう」，「話す」，「調べよう」などのキーワードで生徒の行うべき学習活動を示している。	している。また，単元末に，「確かめと応用」とその「活用編」を補充的な問題として設定している。 発展的な学習の取扱い数は，1年 21， 2年 29， 3年 31 である。					ードを用いて，課題把握，予想，考察などの場面に話合いの活動を設けている。また，「学びを活かして考えよう」で，説明する場面を設けている。																									
4 大日本	①「これから学習すること」と題して，小単元の内容の紹介と主な実験観察の様子や扱う教材などが提示してある。 ②各単元の導入部に「これまでに学習したこと」という枠組を設けている。また，各章の関連する内容の横に「思い出そう」算数では「数学でよ」という枠組を設けている。 各単元の終末に「まとめ」として，キーワードや基本的な概念，法則の解説を位置付けている。2ページを基本とする。 概ね 総ページ数 1年：8， 2年：8， 3年：11) ③観察，実験の数(1年：34， 2年：29， 3年：22) ④自然環境の保全に関わる	⑤「くらしの中の理科」，「科学史」，「プロフェッショナル」「トピック」というコラムで，第1分野17，第2分野4の読み物を掲載している。 ⑥ものづくりの数および補充的な観察・実験の数は以下の通りである。 <table><tr><th>学年</th><th>ものづくりの数</th><th>補充的な観察・実験の数</th></tr><tr><td>1</td><td>8</td><td>34</td></tr><tr><td>2</td><td>9</td><td>38</td></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>42</td></tr></table> ⑦各学年の巻頭に探究の学習の過程を示している。 1 関連するこれまでの学習を示しています。 2 学習の課題をつかみます。 3 課題を解決するための観察や実験を計画します。	学年	ものづくりの数	補充的な観察・実験の数	1	8	34	2	9	38	3	6	42	<table><tr><th>B5判</th><th>頁数</th><th>単元数¹</th><th>重さ</th></tr><tr><td>1年</td><td>286</td><td>4(17)</td><td>538g</td></tr><tr><td>2年</td><td>310</td><td>4(20)</td><td>579g</td></tr><tr><td>3年</td><td>334</td><td>6(23)</td><td>617g</td></tr></table> ¹ 0内は中単元数 ⑧1分野では化学，物理の順で，2分野では生物，地学の順にした上で，1・2分野の各単元をほぼ交互に配置している。 ⑨総合的なものの見方を育成する3年終章の分量は4ページで，「身のまわりの環境を調べ，持続可能な社会にする方法をみんなで考えよう」では，9テーマ例を提示している。 ⑩各単元の中に，基本的な内容を確認するための「問い」，「章末課題」を設定している。また，単元末に，「単元末問題」と「読解力問題」を補充的な	B5判	頁数	単元数 ¹	重さ	1年	286	4(17)	538g	2年	310	4(20)	579g	3年	334	6(23)	617g	⑪巻頭・巻末における資料等は，1年の巻頭は，「夏の溪谷と日差し（熊本県菊池市）」の写真とニュートンの紹介文，目次，教科書の使い方，マークの説明等6ページであり，3年の巻末は，課題研究・自由研究，科学館等，学習のまとめ，さくいん，周期表，ノーベル賞，科学史年表等 34 ページである。 単元の冒頭に学習内容と関連のある写真を日常生活の事象に関する問いの文とともに掲載している。また，章の冒頭等で「これまでに学習したこと」として既習事項を写真や絵等とともに示している。	⑫「結果の整理」「結果から考えてみよう」により，分析・解釈する視点を示している。 ⑬第1学年の巻頭に「わたしのレポート」，単元2に「基本操作ノートの書き方」として，作成方法を説明している。また，第1学年の各単位には，1つずつ「わたしのレポート」として，その横に作成をする際の留意事項を項目ごとに提示している。 「話し合ってみよう」というキーワードを用いて，考察などの場面で話合いの活動を設けている。また，単元の終章「学んだことを活かそう」で，新しい課題に取り組み，結果を考察し説明したり，話合い
			学年	ものづくりの数	補充的な観察・実験の数																												
1	8	34																															
2	9	38																															
3	6	42																															
B5判	頁数	単元数 ¹	重さ																														
1年	286	4(17)	538g																														
2年	310	4(20)	579g																														
3年	334	6(23)	617g																														

	話題や資料は関連を示すマークを設けている。(1年：3, 2年：2, 3年：4)	4 観察や実験などを行うときの着目点を示しています。 5 観察や実験を行います。 6 記録した結果を整理します。 7 整理した結果から考察します。 「? (学習の課題)」, 「結果から考えてみよう」, 「やってみよう」「話し合ってみよう」などのキーワードで生徒の行うべき学習活動を示している。各学年の巻末に「課題研究・自由研究にチャレンジしよう」として探究の過程を示している。	問題として設定している。また, 第3学年の巻末に「学習のまとめ」(1年, 2年)を設定している。 発展的な学習の取扱い数は, 1年 25, 2年 44, 3年 43 である。		をしたりする場面を設けている。																									
11 学図	①「これから学ぶこと」と題して, 小単元のテーマと主な内容を提示し, 自然界や日常生活における教科内容と関係のある写真を掲載している。 ②各章の導入部に「これまでに学んできたことをチェックしよう」という枠組を設けている。また, 各章の関連する内容の横に「思い出し	⑤「科学の窓」, 「科学を仕事に活かす～はたらく～」というコラムで, 第1分野 18, 第2分野 7の読み物を掲載している。 ⑥ものづくりの数および補足的な観察・実験の数は以下の通りである。 <table><tr><td>学年</td><td>ものづくりの数</td><td>補足的な観察・実験の数</td></tr><tr><td>1</td><td>5</td><td>32</td></tr><tr><td>2</td><td>5</td><td>21</td></tr></table>	学年	ものづくりの数	補足的な観察・実験の数	1	5	32	2	5	21	<table><tr><td>B5判</td><td>頁数¹</td><td>単元数²</td><td>重さ</td></tr><tr><td>1年</td><td>302</td><td>4(13)</td><td>630g</td></tr><tr><td>2年</td><td>310(2)</td><td>4(13)</td><td>650g</td></tr><tr><td>3年</td><td>322</td><td>6(16)</td><td>665g</td></tr></table> ¹ 0内は付録の頁数 ² 0内は中単元数 ⑧各学年とも1分野, 2分野の単元順で配置している。1, 2年では化学, 3年では物理の単元を最初に配置している。 ⑨総合的なものの見方を育成する3年最終単元の終章	B5判	頁数 ¹	単元数 ²	重さ	1年	302	4(13)	630g	2年	310(2)	4(13)	650g	3年	322	6(16)	665g	⑪巻頭・巻末における資料等は, 1年の巻頭は, 「自然の不思議を探ろう!」(写真6点), 観察, 実験の進め方, もくじ, 教科書の使い方(学習の流れ, マークの説明) 7ページであり, 3年の巻末は, 自由研究の進め方, 実験・観察に必要な資料(14点), 科学・技術の歩み, さくいん, 問題と解答等35ペ	⑫「結果」「考察」により, 分析・解釈する視点を示している。 ⑬第1学年のA-1, A-2, B-1の単元に「基本操作レポート・ノートのかき方」として, 作成方法を説明している。また, 第2, 3学年の巻末資料に, 「観察・実験のレポート・ノートのかき方」として, その横に作成をする際
学年	ものづくりの数	補足的な観察・実験の数																												
1	5	32																												
2	5	21																												
B5判	頁数 ¹	単元数 ²	重さ																											
1年	302	4(13)	630g																											
2年	310(2)	4(13)	650g																											
3年	322	6(16)	665g																											

	てみよう」「数学とのつながり」という枠組を設けている。 単元の終末に「学習のまとめ」として、基本的な用語、基本的な概念、法則の解説を位置付けている。2ページを基本とする。最終単元には位置付けがない。(取扱 総ページ数 1年: 8, 2年: 8, 3年:10) ③観察, 実験の数(1年: 24, 2年: 24, 3年: 20) ④自然環境の保全に関わる話題や資料は関連を示すマークを設けている。(1年: 2, 2年: 1, 3年: 8)	<table><tr><td>3</td><td>4</td><td>27</td></tr></table> ⑦各学年の巻頭に「観察, 実験の進め方」として探究の学習の過程を示している。 1 目的 2 計画 3 観察・実験 4 結果 5 考察 6 まとめ・発表 「? (観察や実験で解決する課題)」、「考察とまとめ」、「話し合ってみよう」、「思い出してみよう」などのキーワードで生徒の行うべき学習活動を示している。各学年の巻末に「自由研究の進め方」として探究の過程を示している。	3	4	27	の分量は10 ページで, 2か所の「話し合ってみよう」で計5 テーマを提示している。 ⑩ほとんどの単元の中に, 基本的な内容を確認するための「問い」と「例題」、「学習の確認」を設定している。また, 単元末に, 「単元末問題」と「活用しよう」を補充的な問題として設定している。巻末には, 年間の補充的な問題として「まとめの問題」を設定している。 発展的な学習の取扱い数は, 1年10, 2年15, 3年24 である。	ージである。 単元の冒頭に「これまでに学んできたことをチェックしよう」として既習事項を問いと答えの形で示し, 本単元の学習内容と既習事項との関連について矢印を使って示している。また, 単元の冒頭に学習内容と関連のある写真を日常生活の事象に関する文とともに掲載している。	の留意事項を項目ごとに説明している。 「話し合ってみよう」というキーワードを用いて, 課題把握, 予想, 考察などの場面で話合いの活動を設けている。また, 「活用」というキーワードを用いて, 説明する場面や考える場面を設けている。																			
3	4	27																									
17 教出	①学習する内容と関係がある日常の事例や扱う教材の写真を掲載し, 「学んでいくこと」として小単元目標と主な学習内容が掲載してある。 ②各単元の「学んでいくこと」の中にこれまで学習した内容を示している。また, 各章の関連する内容の横に「思い出そう」(算数では	⑤「ハローサイエンス」, 「生活」, 「歴史」, 「環境」というコラムで, 第1分野12, 第2分野10 の読み物を掲載している。 ⑥ものづくりの数および補充的な観察・実験の数は以下の通りである。 <table><tr><td>学年</td><td>ものづくりの数</td><td>補充的な観察・実験の数</td></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>43</td></tr></table>	学年	ものづくりの数	補充的な観察・実験の数	1	3	43	<table><tr><td>B5判</td><td>頁数¹</td><td>単元数²</td><td>重さ</td></tr><tr><td>1年</td><td>278(4)</td><td>4(15)</td><td>556g</td></tr><tr><td>2年</td><td>282(2)</td><td>4(15)</td><td>546g</td></tr><tr><td>3年</td><td>310(4)</td><td>7(20)</td><td>602g</td></tr></table> ¹ 0内は付録の頁数 ² 0内は中単元数 ⑧各学年とも化学・物理・生物・地学(1分野, 2分野)の単元順で配列している。 ⑨総合的なものの見方を育成する単元の分量は6 ページで, 「考えよう」「話し合	B5判	頁数 ¹	単元数 ²	重さ	1年	278(4)	4(15)	556g	2年	282(2)	4(15)	546g	3年	310(4)	7(20)	602g	⑪巻頭・巻末における資料等は, 1年の巻頭は, 目次, マークの説明, 「なぜ理科を学ぶのか」宇宙ステーションの写真(他2点), 理科学習の進め方(基礎技能)等10ページであり, 3年の巻末は, 総合問題, 自由研究, 巻末資料(理科室のきまりと応急処置他24点), 索引, 第3学年での学習内容と高	⑫「結果」「考察」により, 分析・解釈する視点を示している。 ⑬第1学年の巻頭に「基礎技能レポートの書き方」として, 作成方法を説明している。また, 各学年に「わたしのレポート」として, レポートの一部または全部を提示している。
学年	ものづくりの数	補充的な観察・実験の数																									
1	3	43																									
B5判	頁数 ¹	単元数 ²	重さ																								
1年	278(4)	4(15)	556g																								
2年	282(2)	4(15)	546g																								
3年	310(4)	7(20)	602g																								

	「数学では」という枠組を設けている。 各単元の終末に「要点と重要用語の整理」として、用語や「基本的な概念、法則の解説」を位置付けている。 2ページを基本する。取扱総ページ数 1年：8, 2年：8, 3年：11.3) ③観察、実験の数（1年：27, 2年：29, 3年：25) ④コラム「ハローサイエンス」に、環境保全に関する話題や資料を示している。(1年：4, 2年：3, 3年：6)	<table><tr><td>2</td><td>4</td><td>28</td></tr><tr><td>3</td><td>4</td><td>22</td></tr></table> ⑦第1学年の巻頭に、「理科学習の進め方」として探究の学習の過程を示している。 1 疑問をもつ 2 課題を設定する 3 仮説をもち、計画を立てる 4 観察や実験を行い、結果を得る 5 得られた結果をもとに考察する 6 新たな疑問から、さらなる課題へ 「？(学習の課題)」、話し合おう、考えよう、「調べよう」などのキーワードで生徒の行うべき学習活動を示している。各学年の巻末の「自由研究」においても、上記と同様の探究の過程を示している。	2	4	28	3	4	22	おう」の各1か所で課題を提示している。 ⑩各単元の中に、基本的な内容を確認するための「要点をチェック！」を設定している。また、単元末に、「基礎・基本問題」と「活用・応用問題」を補足的な問題として設定している。巻末には、年間の補足的な問題として「学年末総合問題」を設定している。 発展的な学習の取扱い数は、1年29, 2年31, 3年26である。	等学校での学習内容との関連等、45ページである。 単元の冒頭に学習内容と関連のある写真を日常生活の事象に関する文とともに掲載している。単元の冒頭で「学んでいくこと」として既習事項と各章の見出し及び学習内容との関連を示している。また、章の冒頭等で「思い出そう」として既習事項を示している。	「話し合おう」というキーワードを用いて課題把握、予想、考察などの場面に話し合いの活動を設けている。また、「活用しよう」において、説明する場面を設けている。										
2	4	28																			
3	4	22																			
61 啓林館	①単元の導入で今後の学習にかかわる写真入りの事象や実社会や自然界での事例や活用例が掲載され、「単元のねらい」で学習の流れが示されている。 ②各章の関連する内容の	⑤「ぶれいくtime」,「ひろがる世界」というコラムで、第1分野6, 第2分野7の読み物を掲載している。 ⑥ものづくりの数および補足的な観察・実験の数は以下の通りである。	<table><tr><td>B5判</td><td>頁数¹</td><td>単元数²</td><td>重さ</td></tr><tr><td>1年</td><td>270(86)</td><td>4(14)</td><td>612g</td></tr><tr><td>2年</td><td>278(90)</td><td>4(15)</td><td>628g</td></tr><tr><td>3年</td><td>302(90)</td><td>5(17)</td><td>665g</td></tr></table> ¹ 0内は別冊の頁数 ² 0内は中単元数 ⑧各学年とも生物、地学、化学、物理（1分野、2分野）の単元順で配列してい	B5判	頁数 ¹	単元数 ²	重さ	1年	270(86)	4(14)	612g	2年	278(90)	4(15)	628g	3年	302(90)	5(17)	665g	⑪巻頭・巻末における資料等は、1年の巻頭は、「降り注ぐ太陽の恵み」(湖に森林が逆さに映る写真他7点), 教科書の使い方、マークの説明、目次等7ページであり、3年の巻末は、きみも	⑫「結果」「考察」により、分析・解釈する視点を示している。 ⑬各学年巻末に「きみも科学者レポートのまとめ方」として、作成方法を説明している。また、各学年に「わた
B5判	頁数 ¹	単元数 ²	重さ																		
1年	270(86)	4(14)	612g																		
2年	278(90)	4(15)	628g																		
3年	302(90)	5(17)	665g																		

	横に「ふり返り」という枠組を設けている。また、各章の関連する内容の横に「国語 算数 数学 社会科と関連」という枠組を設けている。 各単元の終末に「学習のまとめ」として「国語」や「基本的な概念、法則の解説」を位置付けている。(ページを基本する。取扱い総ページ数 1年: 8, 2年: 8, 3年: 10) ③観察、実験の数(1年: 24, 2年: 28, 3年: 23) ④環境保全に関する話題や資料の隅には関連を示すマークを設けている。(1年: 6, 2年: 8, 3年: 22)	<table><tr><th>学年</th><th>ものづくりの数</th><th>補充的な観察・実験の数</th></tr><tr><td>1</td><td>9</td><td>52</td></tr><tr><td>2</td><td>3</td><td>39</td></tr><tr><td>3</td><td>2</td><td>38</td></tr></table> ⑦第1学年「身のまわりの物質いろいろな物質とその性質」の単元内において「探究のしかた」として探究の学習の過程を示している。 1 探究の課題設定 2 予想 3 実験の目的 4 実験の計画 5 観察・実験 6 実験の結果 7 実験の考察 8 探究のまとめ 「? (学習の課題)」, 「予想してみよう」, 「考えてみよう」, 「話し合ってみよう」などのキーワードで生徒の行うべき学習活動を示している。学年の巻末の「きみも科学者」において「探究の道しるべ」として探究の過程を示している。	学年	ものづくりの数	補充的な観察・実験の数	1	9	52	2	3	39	3	2	38	る。 ⑨総合的なものの見方を育成する単元の分量は9ページで、2か所の「考えてみよう」で課題を与え、計9テーマ例を提示している。 ⑩別冊のマイノートに、単元ごとに「サイエンスアプローチ」と「ステップアップ」を補充問題として掲載している。また、マイノートの単元末に「力だめし」を補充的な問題として設定している。さらにマイノートには、年間の補充的な問題として「学年末総合問題」を設定している。 発展的な学習の取扱い数は、1年7、2年10、3年14である。	科学者(テーマ7点)、地球環境資料集「オーロラが観測できる町」(北海道陸別町)他24点、サイエンス資料(「理科でよく使う算数・数学」他5点)、索引、理科関連職業等33ページである。 単元の冒頭に学習内容と関連のある写真を日常生活の事象に関する問いの文とともに掲載している。また、章の冒頭等で「ふり返り」として既習事項を問いと答えの形で示している。	しのレポート」として、レポートの一部または全部を示している。第1学年のレポート例に「レポート作成のチェックリスト」を提示している。 「話し合ってみよう」「予想してみよう」というキーワードを用いて、課題把握、予想、考察などの場面で話合いの活動を設けている。別冊「マイノート」に、話し合う内容について、書き込んで表現する場面を設定している。また、「活用してみよう」において、日常生活の中で活用できないか、考えたり説明したりする場面を設けている。
学年	ものづくりの数	補充的な観察・実験の数															
1	9	52															
2	3	39															
3	2	38															

※ すべての発行者について調査研究を行い、番号順に記載する。