

# 教科書の調査研究報告書

安芸高田市・山県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	5

## 調査研究の観点及び各教科書の特徴

発行者	観点	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																																								
02 東書		<p>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。</p> <p>②各章の導入部で「これまでに学んだこと」という枠組みを設け、既習事項（小学校も含む）の整理を掲載している。また、各章の関連内容に「算数、数学、社会で学んだこと」という枠組みを設けて、他教科との関連を示している。具体的には第3学年「物体の運動」分野では、取扱いは2ページ、大切な用語は29である。</p> <p>単元末の「学習内容の整理」で学習内容を整理している。（1年8ページ、2年8ページ、3年10ページ）</p> <p>「確かめと応用」で基礎的・発展的な問題演習を通して基礎・基本の定着が図られている。</p> <p>③観察、実験の数（1年27、2年25、3年22）</p> <p>『安全のための注意』として、黒と赤のマーク表示や印字や記号、保護眼鏡、換気、薬品の扱い、やけどなどへのマーク表示により、安全確保と注意喚起を</p>	<p>⑤県内教材写真の取扱い数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内 容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>—</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>—</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>—</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑥ものづくりの内容及び数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内 容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>結晶作り、簡易カメラ、浮沈子、望遠鏡、火山の立体模型、火山の噴火モデル、ペーパークラフト</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>カルメ焼き、ペーパークラフト、モーターづくり(2)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>レモン電池、指示薬、ループコースター、ペーパークラフト</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑦各学年の巻頭に「探究の流れの例」として探究の学習過程を示している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 「ふしぎ」を見つけよう</li> <li>2 関連情報を収集しよう</li> <li>3 仮説を立てよう</li> <li>4 支援計画を立てよう</li> <li>5 観察・実験を行おう</li> <li>6 結果を整理しよう</li> <li>7 考察しよう</li> <li>8 探究の結果をまとめよう</li> </ol> <p>「?（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</p>	学年	内 容	数	1	—	0	2	—	0	3	—	0	学年	内 容	数	1	結晶作り、簡易カメラ、浮沈子、望遠鏡、火山の立体模型、火山の噴火モデル、ペーパークラフト	7	2	カルメ焼き、ペーパークラフト、モーターづくり(2)	4	3	レモン電池、指示薬、ループコースター、ペーパークラフト	4	<table border="1"> <thead> <tr> <th>B5判<sup>1</sup></th> <th>頁数<sup>2</sup></th> <th>単元数<sup>3</sup></th> <th>重さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1年</td> <td>282(2)</td> <td>4(13)</td> <td>575g</td> </tr> <tr> <td>2年</td> <td>294(4)</td> <td>4(15)</td> <td>606g</td> </tr> <tr> <td>3年</td> <td>322(4)</td> <td>5(16)</td> <td>654g</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> B5判より5mm横長、<sup>2</sup> ()内は付録の頁数 <sup>3</sup> ()内は中単元数</p> <p>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。</p> <p>⑨総合的なものの見方を育成する3年終章の分量は14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4テーマ例を提示している。</p> <p>⑩補充的な問題は、単元中に「チェック」「例題」「練習」「確認」、単元末に「確かめと応用」「活用編」を設定している。計37,5ページ</p> <p>発展的な学習の読み物や観察、実験等は、1年21、2年29、3年31である。</p>	B5判 <sup>1</sup>	頁数 <sup>2</sup>	単元数 <sup>3</sup>	重さ	1年	282(2)	4(13)	575g	2年	294(4)	4(15)	606g	3年	322(4)	5(16)	654g	<p>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22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。</p> <p>単元導入の写真等の取扱い方は、2ページに亘る写真と日常生活のイラストで関連付けて表現している。1年「身のまわりの現象」では、「光がさしこむ泉の中を探査するダイバー（ユカタン半島）」の写真を載せている。</p>	<p>⑫より興味を持たせるためキャラクターの吹き出しなどによって、分析・解釈する視点を示している。</p> <p>⑬1年から3年までの各学年の始めに、「レポート作成のためのノートの書き方」を記載し、全学年共通の部分と系統的な深まりが書かれている。</p>
			学年	内 容	数																																									
1	—	0																																												
2	—	0																																												
3	—	0																																												
学年	内 容	数																																												
1	結晶作り、簡易カメラ、浮沈子、望遠鏡、火山の立体模型、火山の噴火モデル、ペーパークラフト	7																																												
2	カルメ焼き、ペーパークラフト、モーターづくり(2)	4																																												
3	レモン電池、指示薬、ループコースター、ペーパークラフト	4																																												
B5判 <sup>1</sup>	頁数 <sup>2</sup>	単元数 <sup>3</sup>	重さ																																											
1年	282(2)	4(13)	575g																																											
2年	294(4)	4(15)	606g																																											
3年	322(4)	5(16)	654g																																											

	<p>図っている。 ④「科学でGO!エコ大陸」というコラムを設け、環境の保全の話題や資料を示している。 (1年2, 2年1, 3年9)</p>	<p>学習活動を示している。</p>																																											
<p>04 大日本</p>	<p>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導入部での「これまでに学習したこと」で、小中学校の既習内容の確認を、各章の関連する内容横に「思い出そう、算数・数学では」という枠組みを設けて他教科との関連を図っている。具体的には、第3学年「物体の運動」分野では、取扱いは2ページ、大切な用語は27である。 単元末で「まとめ」として基本的な用語、概念、法則等を整理している。(1年8ページ, 2年8ページ, 3年11ページ) 「単元末問題」では、基本的な問題演習と読解力問題を通して基礎・基本の定着を図っている。 ③観察、実験の数(1年34, 2年29, 3年22) 『注意!』という赤色のマーク表示と印字や記号により、安全確保と注意喚起を図っている。 ④特別なマーク表示により環境保全に関する話題を掲載している。 (1年3, 2年2, 3年4)</p>	<p>⑤県内教材写真の取扱い数</p> <table border="1" data-bbox="683 311 1021 446"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内 容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・廿日市市(厳島神社)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑥ものづくりの内容及び数</p> <table border="1" data-bbox="683 475 1021 770"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内 容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>楽器づくり(3), 3Dメガネ, 震源分布, 葉脈標本, しおり, 結晶づくり</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>カルメ焼き, モーター(3), スピーカー, ふき流し, 簡易気圧計, はく検電器, 自作湿度計</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>ループコースター, 電池(4), 指示薬</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑦各学年の巻頭に探究の学習過程を示している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 関連するこれまでの学習を示しています。</li> <li>2 学習の課題をつかみます。</li> <li>3 課題を解決するための観察や実験を計画します。</li> <li>4 観察や実験などを行うときの着目点を示しています。</li> <li>5 観察や実験を行います。</li> <li>6 記録した結果を整理します。</li> <li>7 整理した結果から考察します。</li> </ol> <p>「?(解決する課題)」, 「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」として探究の課題を示している。</p>	学年	内 容	数	1	・廿日市市(厳島神社)	1	2	-	0	3	-	0	学年	内 容	数	1	楽器づくり(3), 3Dメガネ, 震源分布, 葉脈標本, しおり, 結晶づくり	8	2	カルメ焼き, モーター(3), スピーカー, ふき流し, 簡易気圧計, はく検電器, 自作湿度計	9	3	ループコースター, 電池(4), 指示薬	6	<table border="1" data-bbox="1048 284 1386 419"> <thead> <tr> <th>B5判</th> <th>頁数</th> <th>単元数<sup>1</sup></th> <th>重さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1年</td> <td>286</td> <td>4(17)</td> <td>523g</td> </tr> <tr> <td>2年</td> <td>310</td> <td>4(20)</td> <td>564g</td> </tr> <tr> <td>3年</td> <td>334</td> <td>6(23)</td> <td>606g</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> ()内は中単元数</p> <p>⑧1・2分野の各単元をほぼ交互に配置しており、学年の最終は地学単元になっている。 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作ろう」では、9テーマ例を提示している。 ⑩補充的な問題は、単元中に「問い」「章末問題」、単元末に「単元末問題」「読解力問題」を設定している。計43ページ 発展的な学習の読み物や観察、実験等は、1年25, 2年44, 3年43である。</p>	B5判	頁数	単元数 <sup>1</sup>	重さ	1年	286	4(17)	523g	2年	310	4(20)	564g	3年	334	6(23)	606g	<p>⑪巻頭・巻末における資料等は、1年の巻頭は、「夏の渓谷と日差し(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。 単元導入の写真等の取扱い方は、学習内容に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。1年「身近な物理現象」では、「誘導灯に導かれて着陸する飛行機(大阪豊中市)」の写真を載せている。</p>	<p>⑫全ての観察・実験に、「結果の整理」「結果から考えてみよう」の記述があり、パターン化することでその定着を図っている。 ⑬熟議を特に必要とする「話し合ってみよう」の項目を設け、青色太字で明記している。</p>
学年	内 容	数																																											
1	・廿日市市(厳島神社)	1																																											
2	-	0																																											
3	-	0																																											
学年	内 容	数																																											
1	楽器づくり(3), 3Dメガネ, 震源分布, 葉脈標本, しおり, 結晶づくり	8																																											
2	カルメ焼き, モーター(3), スピーカー, ふき流し, 簡易気圧計, はく検電器, 自作湿度計	9																																											
3	ループコースター, 電池(4), 指示薬	6																																											
B5判	頁数	単元数 <sup>1</sup>	重さ																																										
1年	286	4(17)	523g																																										
2年	310	4(20)	564g																																										
3年	334	6(23)	606g																																										

<p>11 学図</p>	<p>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。</p> <p>②各章の導入部の「これまでに学んできたことをチェックしよう」で、小中学校の既習事項などを振り返り、各章の関連内容の横には「数学とのつながり」という枠を設けて数学との関連を図っている。具体的には、第3学年「物体の運動」分野では、取扱いは2ページ、大切な用語は38である。</p> <p>単元末の「学習のまとめ」で学習内容を整理している。(1年8ページ、2年8ページ、3年10ページ)</p> <p>「単元末問題」で基本的な問題演習を通して基礎・基本の定着を図り、「活用しよう」という枠で活用力を育成しようとしている。</p> <p>③観察、実験の数(1年24、2年24、3年20)</p> <p>『注意』という赤色と黄色のマーク表示と印字により、安全確保と注意喚起を図っている。</p> <p>④特別なマークを表示して、環境保全に関する話題や資料を掲載している。</p> <p>(1年2、2年1、3年8)</p>	<p>⑤県内教材写真の取扱い数</p> <table border="1" data-bbox="683 148 1021 284"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内 容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>倉橋島(採石場)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑥ものづくりの内容及び数</p> <table border="1" data-bbox="683 316 1021 547"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内 容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>望遠鏡、楽器づくり(3)、結晶づくり、化石レプリカ</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>モーター、スピーカー、湿度計、気圧計、ライデンびん</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>電池(2)、指示薬、乾電池</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑦各学年の巻頭に「観察、実験の進め方」として探究の学習を示している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 目的</li> <li>2 計画</li> <li>3 観察・実験</li> <li>4 結果</li> <li>5 考察</li> <li>6 まとめ・発表</li> </ol> <p>「? (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」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。</p> <p>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。</p>	学年	内 容	数	1	倉橋島(採石場)	1	2	-	0	3	-	0	学年	内 容	数	1	望遠鏡、楽器づくり(3)、結晶づくり、化石レプリカ	6	2	モーター、スピーカー、湿度計、気圧計、ライデンびん	5	3	電池(2)、指示薬、乾電池	4	<table border="1" data-bbox="1048 124 1386 260"> <thead> <tr> <th>B5判</th> <th>頁数</th> <th>単元数<sup>1</sup></th> <th>重さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1年</td> <td>302</td> <td>4(13)</td> <td>625g</td> </tr> <tr> <td>2年</td> <td>310</td> <td>4(13)</td> <td>647g</td> </tr> <tr> <td>3年</td> <td>322</td> <td>6(16)</td> <td>660g</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> ()内は中単元数</p> <p>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。</p> <p>⑨総合的なものの見方を育成する3年最終単元の終章の分量は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。</p> <p>⑩補充的な問題は、単元中に「問い」「例題」「学習の確認」、単元末に「単元末問題」「活用しよう」を設定している。計38ページ</p> <p>発展的な学習の読み物や観察、実験等は、1年10、2年15、3年24である。</p>	B5判	頁数	単元数 <sup>1</sup>	重さ	1年	302	4(13)	625g	2年	310	4(13)	647g	3年	322	6(16)	660g	<p>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7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ページである。</p> <p>単元導入の写真等の取扱いは、既習事項の問いと答えの形で単元へと誘導し、次ページの見開き2ページに関連のある写真を日常生活の事象に関する文とともに載せている。1年「身のまわりの現象」では「花火と熱気球の夜景写真(新潟県小千谷市)」他3点を載せている。</p>	<p>⑫実験の記述の「結果」と「考察」の部分に、解釈・分析する適切な視点を記述している。</p> <p>⑬第2、3学年の巻末資料3として、「観察・実験のレポート・ノートの書き方」を記載し、その横に例を書いている。</p> <p>よくない例のグラフの記述があり、どういう書き方がよくないのかが分かる。</p>
学年	内 容	数																																											
1	倉橋島(採石場)	1																																											
2	-	0																																											
3	-	0																																											
学年	内 容	数																																											
1	望遠鏡、楽器づくり(3)、結晶づくり、化石レプリカ	6																																											
2	モーター、スピーカー、湿度計、気圧計、ライデンびん	5																																											
3	電池(2)、指示薬、乾電池	4																																											
B5判	頁数	単元数 <sup>1</sup>	重さ																																										
1年	302	4(13)	625g																																										
2年	310	4(13)	647g																																										
3年	322	6(16)	660g																																										
<p>17 教出</p>	<p>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。</p> <p>②各単元の「学んでいくこと」の中に既習事項が示され、各章の関連内容の横に「算数・数学では」という枠を設けて、数学との関連を図っている。具体的</p>	<p>⑤県内教材写真の取扱い数</p> <table border="1" data-bbox="683 1209 1021 1377"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内 容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>広島市(健康づくりセンター健康科学館)</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>広島県(多々羅大橋)</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑥ものづくりの内容及び数</p> <table border="1" data-bbox="683 1409 1021 1505"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内 容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>簡易カメラ、浮沈子、火山モデル</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>簡易モーター、分子模型、電球</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	学年	内 容	数	1	-	0	2	広島市(健康づくりセンター健康科学館)	1	3	広島県(多々羅大橋)	1	学年	内 容	数	1	簡易カメラ、浮沈子、火山モデル	3	2	簡易モーター、分子模型、電球	4	<table border="1" data-bbox="1048 1189 1386 1324"> <thead> <tr> <th>B5判</th> <th>頁数<sup>1</sup></th> <th>単元数<sup>2</sup></th> <th>重さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1年</td> <td>278(4)</td> <td>4(15)</td> <td>553g</td> </tr> <tr> <td>2年</td> <td>282(2)</td> <td>4(15)</td> <td>543g</td> </tr> <tr> <td>3年</td> <td>310(4)</td> <td>7(16)</td> <td>598g</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup> ()内は付録の頁数 <sup>2</sup> ()内は中単元数</p> <p>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。</p> <p>⑨総合的なものの見方を育成する単元の分量は6ページであ</p>	B5判	頁数 <sup>1</sup>	単元数 <sup>2</sup>	重さ	1年	278(4)	4(15)	553g	2年	282(2)	4(15)	543g	3年	310(4)	7(16)	598g	<p>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6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(7点)、基礎技能(17点)、試薬一覧、理科で使う算数・数学、郊外施設、さくいん、探究の歴史</p>	<p>⑫実験の記述部分で、「結果」のところに、表の分かりやすい例示があり、「考察」のところに、端的な視点が書かれている。</p> <p>「実験〇から」の記入部分で、その実験の結果のまとめが分かるようになっている。</p> <p>⑬「わたしのレポート」として、よいレポートの例示を記載している。</p>			
学年	内 容	数																																											
1	-	0																																											
2	広島市(健康づくりセンター健康科学館)	1																																											
3	広島県(多々羅大橋)	1																																											
学年	内 容	数																																											
1	簡易カメラ、浮沈子、火山モデル	3																																											
2	簡易モーター、分子模型、電球	4																																											
B5判	頁数 <sup>1</sup>	単元数 <sup>2</sup>	重さ																																										
1年	278(4)	4(15)	553g																																										
2年	282(2)	4(15)	543g																																										
3年	310(4)	7(16)	598g																																										

	<p>には、第3学年「物体の運動」分野では、取扱いは2ページ、大切な用語は25である。</p> <p>単元末に「要点と重要用語の整理」で基本事項をまとめている。(1年8ページ、2年8ページ、3年11,3ページ)</p> <p>「基礎・基本問題」から「活用・応用問題」へと学力向上を図っている。</p> <p>③観察、実験の数(1年27,2年29,3年25)</p> <p>『!』という黄色のマーク表示や換気、保護眼鏡のマーク表示により安全確保と注意喚起を図っている。</p> <p>④コラム「ハローサイエンス」で、環境保全に関する話題や資料を掲載している。(1年4,2年3,3年6)</p>	<table border="1" data-bbox="678 106 1032 215"> <tr> <td></td> <td>リアモーターカー</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>指示薬、圧縮発火器、太陽、星座 早見表</td> <td>4</td> </tr> </table> <p>⑦第1学年の巻頭に、「理科学習の進め方」として探究の学習過程を示している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 疑問をもつ</li> <li>2 課題を設定する</li> <li>3 仮説をもち、計画を立てる</li> <li>4 観察や実験を行い、結果を得る</li> <li>5 得られた結果をもとに考察する</li> <li>6 新たな疑問から、さらなる課題へ</li> </ol> <p>「?(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。</p> <p>各学年の巻末の「自由研究」においても、上記と同様の探求の過程を示している。</p>		リアモーターカー		3	指示薬、圧縮発火器、太陽、星座 早見表	4	<p>り、「考えよう」「話し合おう」の各1か所で課題を提示している。</p> <p>⑩補充的な問題は、単元中に「要点をチェック」、単元末に「基礎・基本問題」「活用・応用問題」を設定している。計50ページ</p> <p>発展的な学習の読み物や観察、実験等は、1年29,2年31,3年26である。</p>	<p>等は45ページである。</p> <p>単元導入の写真等の取扱い方は、キャラクターを使って日常生活の事象に関する問いの文に関連ある写真とともに2ページに亘って掲載している。1年「光・音・力」では、「スキューバダイビング(沖縄県慶良間諸島)」他2点の写真を載せている。</p>	<p>⑨第1学年のはじめに、「理科学習の進め方」として、考察の仕方や、レポートの書き方について示している。</p>																															
	リアモーターカー																																									
3	指示薬、圧縮発火器、太陽、星座 早見表	4																																								
<p>61 啓林館</p>	<p>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。</p> <p>②各章の関連内容の横に「ふり返り」で、小中学校の既習事項を確認し、各章の関連内容の横に「国語、算数、数学、社会科との関連」という枠を設けて、他教科との関連を図っている。</p> <p>具体的には、第3学年「物体の運動」分野では、取扱いは2ページ、大切な用語は47である。</p> <p>単元末の「学習のまとめ」で基本事項を整理している。(1年8ページ、2年8ページ、3年10ページ)</p> <p>別冊「マイノート」の「基本のチェック」「力だめし」により基礎・基本の定着を図っている。</p>	<p>⑤県内教材写真の取扱い数</p> <table border="1" data-bbox="678 853 1032 1316"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>・広島市(耐震補強がされた校舎) ・大竹市(弥栄峡) ・広島市(ボーリング地層) ・福山市(福山琴) ・広島市(こども文化科学館)</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>・廿日市市(宮島水中花火大会) ・広島県(レモン栽培) ・北広島町(オオサンショウウオが生息する川) ・広島市(安佐動物公園)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>・広島湾(広島湾周辺の自然からの恩恵と災害) ・広島市(土砂災害)</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <p>⑥ものづくりの内容及び数</p> <table border="1" data-bbox="678 1348 1032 1516"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>内容</th> <th>数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>楽器づくり(3)、動くおもちゃ(2)、望遠鏡、震源立体モデル、結晶づくり、浮沈子</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>簡易検流計、クリップモーター</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	学年	内容	数	1	・広島市(耐震補強がされた校舎) ・大竹市(弥栄峡) ・広島市(ボーリング地層) ・福山市(福山琴) ・広島市(こども文化科学館)	5	2	・廿日市市(宮島水中花火大会) ・広島県(レモン栽培) ・北広島町(オオサンショウウオが生息する川) ・広島市(安佐動物公園)	4	3	・広島湾(広島湾周辺の自然からの恩恵と災害) ・広島市(土砂災害)	2	学年	内容	数	1	楽器づくり(3)、動くおもちゃ(2)、望遠鏡、震源立体モデル、結晶づくり、浮沈子	9	2	簡易検流計、クリップモーター	3	<table border="1" data-bbox="1032 837 1400 973"> <thead> <tr> <th>B5判</th> <th>頁数<sup>1</sup></th> <th>単元数<sup>2</sup></th> <th>重さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1年</td> <td>270(86)</td> <td>4(14)</td> <td>616g</td> </tr> <tr> <td>2年</td> <td>278(90)</td> <td>4(15)</td> <td>627g</td> </tr> <tr> <td>3年</td> <td>302(90)</td> <td>5(17)</td> <td>662g</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>1</sup>( )内は別冊の頁数 <sup>2</sup>( )内は中単元数</p> <p>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る。</p> <p>⑨総合的なものの見方を育成する単元の分量は9ページあり、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。</p> <p>⑩補充的な問題は、別冊「マイノート」に掲載している。単元中に「サイエンスアプローチ」「ステップアップ」、単元末に「力だめし」を設定している。計45,5ページ</p> <p>発展的な学習の読み物や観察、実験等は、1年7,2年10,</p>	B5判	頁数 <sup>1</sup>	単元数 <sup>2</sup>	重さ	1年	270(86)	4(14)	616g	2年	278(90)	4(15)	627g	3年	302(90)	5(17)	662g	<p>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。</p> <p>単元導入の写真等の取扱い方は、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。1年「光・音・力による現象」では雨上がりの空に見える虹の写真(北海道鹿追町)他2点を載せている。</p>	<p>⑫「マイノート」の「サイエンスアプローチ」で、観察や実験で得たことを、まとめることによって、科学的思考力につなげている。</p> <p>実験の部分が、ステップごとにまとめられており、順を追って行うことができ、結果・考察の部分に色をつけて、区別をしている。</p> <p>⑬巻末の「きみも科学者」の中に、1年は「レポートのまとめ方」、2・3年は「探究の道しるべ」として、レポートの書き方を記載している。</p>
学年	内容	数																																								
1	・広島市(耐震補強がされた校舎) ・大竹市(弥栄峡) ・広島市(ボーリング地層) ・福山市(福山琴) ・広島市(こども文化科学館)	5																																								
2	・廿日市市(宮島水中花火大会) ・広島県(レモン栽培) ・北広島町(オオサンショウウオが生息する川) ・広島市(安佐動物公園)	4																																								
3	・広島湾(広島湾周辺の自然からの恩恵と災害) ・広島市(土砂災害)	2																																								
学年	内容	数																																								
1	楽器づくり(3)、動くおもちゃ(2)、望遠鏡、震源立体モデル、結晶づくり、浮沈子	9																																								
2	簡易検流計、クリップモーター	3																																								
B5判	頁数 <sup>1</sup>	単元数 <sup>2</sup>	重さ																																							
1年	270(86)	4(14)	616g																																							
2年	278(90)	4(15)	627g																																							
3年	302(90)	5(17)	662g																																							

	<p>③観察、実験の数（1年24, 2年28, 3年23）</p> <p>『!』という黄色と赤色のマーク表示と赤色印字により、また、安全眼鏡、要換気、廃液処理、火気注意、やけど、けが、強い光、感電などへのマーク表示により安全確保と注意喚起を図っている。</p> <p>④特別なマーク表示により、環境保全に関する話題や資料を掲載している。 （1年6, 2年8, 3年22）</p>	<table border="1" data-bbox="683 113 1021 181"> <tr> <td></td> <td>スピーカー</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>指示薬(2)</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>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」として探究の学習過程を示している。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 探究の課題設定</li> <li>2 予想</li> <li>3 実験の目的</li> <li>4 実験の計画</li> <li>5 観察・実験</li> <li>6 実験の結果</li> <li>7 実験の考察</li> <li>8 探究のまとめ</li> </ol> <p>「? (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。</p> <p>各学年の巻末の「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。</p>		スピーカー		3	指示薬(2)	2	3年14である。		
	スピーカー										
3	指示薬(2)	2									

※ 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。