

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	9

調査研究の観点及び各教科書の特徴

発行者 観点	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館
基礎・基本の 定着	<p>1 単元の目標の示し方及び学習内容への入り方 第3学年「化学変化とイオン」の単元における具体例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・強いアルカリ性の湖（タンザニア、ナトロン湖）の写真を掲載。総数3ページで本単元の内容を示している。 ・「これまでに学んだこと」として、3点を示している。 	<p>1 単元の目標の示し方及び学習内容への入り方 第3学年「化学変化とイオン」の単元における具体例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鹿児島県霧島市の大浪池の写真を掲載。総数4ページで本単元の内容を示している。 ・「これまでに学習したこと」として、6点を示している。（写真もあり） 	<p>1 単元の目標の示し方及び学習内容への入り方 第3学年「化学変化とイオン」の単元における具体例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「水溶液の中の驚異」の1つとして、鍾乳洞の鍾乳石（イタリア）の写真を掲載。総数2ページで本単元の内容を示している。 ・「学びのあしあと」として「酸性の水溶液とアルカリ性の水溶液を混ぜ合わせると何が起こりますか。図や文章で説明してみましょう。」の問いに対する解答を学習前後で比較させようとしている。 	<p>1 単元の目標の示し方及び学習内容への入り方 第3学年「化学変化とイオン」の単元における具体例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・草津白根山の火口の湖の写真とその湖を水源とする川に石灰岩の粉末を投入している写真を掲載。総数2ページで本単元の内容を示している。 ・「これまでの学習」として「原子・分子（中2）」「静電気と電流（中2）」を再度提示している。 	<p>1 単元の目標の示し方及び学習内容への入り方 第3学年「化学変化とイオン」の単元における具体例</p> <ul style="list-style-type: none"> ・乾電池2本で長い距離を泳ぐロボットの写真（広島県廿日市市厳島神社）を掲載。総数2ページで本単元の内容を示している。 ・「つながる学び」として、「金属は電気を通す（中1）」「水を電気分解すると水素と酸素に分解される（中2）」等、4点を示している。 <p>※ 動画を見るQRコードあり。</p>

発行者 観点	2 東書	4 大日本	1 1 学図	1 7 教出	6 1 啓林館
	<p>2 知識や概念の定着を図り、理解を深めるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 各単元の導入部に「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」、「(教科名)で学ぶこと」という枠組を設けている。 補充的な学習として単元の中に、基本的な内容を確認するための「学んだことをチェックしよう」、「例題」、「練習」、「確認」を設定している。補充的な問題として単元末に、「確かめと応用」とその「活用編」を設定している。取扱い総ページ数 43.5 (第1学年 14、第2学年 14、第3学年 15.5) 	<p>2 知識や概念の定着を図り、理解を深めるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 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」「つながる」という枠組を設けている。 補充的な学習として単元の中に、基本的な内容を確認するための、「例題」、「演習」、「章末問題」を設定している。補充的な問題として単元末に、「単元末問題」と「読解力問題」を設定している。第3学年の巻末に、「学習のまとめ」(1年、2年、3年)を設定している。取扱い総ページ数 41 (第1学年 12、第2学年 12、第3学年 17) 	<p>・「ふり返ろう・つなげよう」として、5点を示している。</p> <p>2 知識や概念の定着を図り、理解を深めるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 各単元の導入部に「ふり返ろう・つなげよう」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「ふりかえり」「つながり」という枠組を設けている。 補充的な学習として単元末に、「学びを日常にいかしたら」を補充的な問題として設定している。取扱い総ページ数 24 (第1学年 8、第2学年 8、第3学年 8) 	<p>2 知識や概念の定着を図り、理解を深めるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 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。また各章の導入部に「これまでの学習」という枠組を設けている。各章の関連する内容の近くに「思い出そう」「ブリッジ算数」「ブリッジ数学」という枠組を設けている。 補充的な学習として単元の中に、基本的な内容を確認するための「例題」、「練習」、「演習しよう」、「要点をチェック」を設定している。補充的な問題として単元末に、「基本問題」を設定し、巻末に、「学年末総合問題」を設定している。取扱い総ページ数 25 (第1学年 8、 	<p>2 知識や概念の定着を図り、理解を深めるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 内容の横に「つながる学び」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「(教科名)と関連」という枠組を設けている。 補充的な学習として単元の中に、基本的な内容を確認するための「例題」、「練習」、「基本のチェック」を設定している。補充的な問題として単元末に「力だめし」を設定している。巻末に、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。また、第3学年の巻末に、「中学校総合問題」を設定している。取扱い総ページ数 50 (第1学年 16、第2学年 16、

発行者 観点	2 東書	4 大日本	1 1 学図	1 7 教出	6 1 啓林館
	<p>3 観察、実験の技能を習得させるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 観察、実験の総数 85 (1年:25、2年:31、3年:29) 第1学年 身のまわりの気体の性質「二酸化炭素と酸素の性質」での工夫の具体例 基本操作として BTB 溶液の色の変化 実験の安全確保の注意をマークで表示 写真で説明 実験方法をステップ1、2で段階的に提示 結果の見方 考察のポイント 	<p>3 観察、実験の技能を習得させるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 観察、実験の総数 76 (1年:23、2年:31、3年:22) 第1学年 身のまわりの気体の性質「二酸化炭素と酸素の性質」での工夫の具体例 着目点を掲載 実験の安全確保を注意として黄色で掲載 イラストで説明 実験を1、2で分けて掲載 結果の整理を掲載 結果から考えよう 	<p>3 観察、実験の技能を習得させるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 観察、実験の総数 74 (1年:20、2年:29、3年:25) 第1学年 身のまわりの気体の性質「二酸化炭素と酸素の性質」での工夫の具体例 探究の過程の中で実験を掲載 会話文を活用 実験をA・Bに分けており、二酸化炭素・酸素のどちらが発生するかわからないような提示の仕方 基本操作として7点 安全確保の注意として「ストップ」と表示し、赤と黄色で掲載 写真で説明 結果・考察 この時間のまとめ 	<p>第2学年8、第3学年9)</p> <p>3 観察、実験の技能を習得させるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 観察、実験の総数 71 (1年:23、2年:25、3年:23) 第1学年 身のまわりの気体の性質「二酸化炭素と酸素の性質」での工夫の具体例 手順が目的・準備・方法・結果・考察に分かれている 安全確保の注意として「！」マークで表示 イラストで説明 安全確保をマークで提示 考察で2点視点を明記 	<p>第3学年18)</p> <p>3 観察、実験の技能を習得させるための工夫</p> <ul style="list-style-type: none"> 観察、実験の総数 76 (1年:23、2年:28、3年:25) 第1学年 身のまわりの気体の性質「二酸化炭素と酸素の性質」での工夫の具体例 手順が目的・方法・結果・考察に分かれている 安全確保の注意をマークで表示 ステップ1と2で段階的に提示 結果で視点を2つ示す 考察で視点を2つ示す 探究のふりかえり イラストで説明

発行者 観点	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館
主体的に 学習に 取り組む 工夫	<p>1 学ぶことの意義や有用性の実感及び理科への関心を高めるための工夫 ・「つながる科学」「特設ページ」「from Japan 世界につながる科学」というコラムを掲載。</p>	<p>1 学ぶことの意義や有用性の実感及び理科への関心を高めるための工夫 ・「くらしの中の理科」「Science Press」「Professional」「科学のあしあと」というコラムを掲載。</p>	<p>1 学ぶことの意義や有用性の実感及び理科への関心を高めるための工夫 ・「なぜ理科を学ぶの?」「問題発見」「サイエンスカフェ」「学び続ける理科マスター!」というコラムを掲載。</p>	<p>1 学ぶことの意義や有用性の実感及び理科への関心を高めるための工夫 ・「ハローサイエンス」というコラムを掲載。</p>	<p>1 学ぶことの意義や有用性の実感及び理科への関心を高めるための工夫 ・「部活ラボ」「お料理ラボ」「防災減災ラボ」「お仕事ラボ」「深めるラボ」「ひろがる世界」「なるほど」というコラムを掲載。</p>
	<p>2 科学的に探究する力の育成を図る工夫 ・各学年の巻頭に「科学で調べていこう」として探究の過程を示している。</p> <p>1 『『問題発見』レッツスタート!』 2 『『?』課題』 3 『『仮説』課題に対する自分の考えは?』 4 『『構想』調べ方を考えよう』 5 「観察」、「実験」 6 「結果の見方 考察のポイント」「『分析解釈』考察しよう」「『検討改善』解決方法を考えよう」 7 『『!』課題に対する結論</p>	<p>2 科学的に探究する力の育成を図る工夫 ・第1学年の巻末の「探究の進め方」として探究の過程を示している。</p> <p>1 「問題を見つけよう」 2 「課題をつかもう」 3 「予想や仮説を立てよう」 4 「観察・実験の計画を立てよう」 5 「観察・実験をしよう」 6 「結果を整理しよう」 7 「結果をもとに考えよう」 8 「調べたことをまとめ、発表しよう」 ・「問題を見つけよう」「計画を立てよう」「結果から考えよう」「振り返る</p>	<p>2 科学的に探究する力の育成を図る工夫 ・各学年の巻頭に「探究の進め方」として探究の過程を示している。</p> <p>1 「気づき」 2 「課題設定」 3 「仮説」 4 「検証計画」 5 「観察・実験」 6 「結果」 7 「考察」 8 「ふり返し」 9 「伝える」 10 「次の気づき」 ・「問題発見」「しっかり仮説」「しっかり計画」「しっかりふり返し」等のキ</p>	<p>2 科学的に探究する力の育成を図る工夫 ・各学年の巻頭に「探究の進め方」として探究の過程を示している。</p> <p>1 「疑問を見つける」 2 「課題を決める」 3 「仮説を立てる」 4 「計画を立てる」 5 「観察する」「実験する」 6 「考察する」 7 「結論を示す」 8 「さらに、新たな疑問を見つける」 ・「疑問から探究してみよう」を各単元に設定し探究の進め方に沿った学習活動を示している。</p>	<p>2 科学的に探究する力の育成を図る工夫 ・各学年の巻頭及び巻末に探究の過程の流れを示している。</p> <p>1 「疑問」 2 「課題」 3 「仮説」 4 「計画」 5 「観察」「実験」 6 「結果」 7 「考察」 8 「表現」 ・各単元の1か所に「探Q実験」を設定し、巻末に添付した「探Qシート」に生徒が書き込むことで、探究の過程に沿った</p>

発行者 観点	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館																																								
	<p>を表現しよう」</p> <p>8 『『ふり返り』探究を振り返ろう』『活用』学びをいかして考えよう』</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ページ下部に、「問題発見」、「?」、「構想」、「分析解釈」等のキーワードで探究の過程のどの段階を学習しているかを示している。 ・第1学年 巻頭 探究ページ数2 ・イラストを用いて会話文形式で掲載 ・「考察はここをおさえよう」 	<p>う」等のマークの色を変えることで、重点を置く探究の過程を示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1学年 巻頭 探究の方法ページ数0.5 ・「理科の学習の進め方」の一部として紹介 ・巻末資料として探究の進め方で2ページ掲載 	<p>ワードで探究の過程の重点を示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1学年 巻頭 探究の方法ページ数2「探究の進め方」 ・人物のイラストを使用して注意点を示す ・「伝える」、「次の気づき」 	<p>第1学年 巻頭 探究の方法ページ数6.5</p> <ul style="list-style-type: none"> ・水溶液を同定する実験の具体例をあげて掲載 ・測定やグラフの書き方。スケッチの方法などもあわせて掲載 	<p>学習活動が行えるようにしている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第1学年 巻頭 探究の方法ページ数1 ・理科の学習を進める「探究の過程」として掲載 																																								
内容の構成・配列・分量	<p>1 単元の配列の工夫</p> <table border="1" data-bbox="320 1038 656 1235"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>総ページ数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>270+付録</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>318+付録</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>334+付録</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 学年巻末付録 ページ数2</p> <p>世界の活火山分布・震源分布ペーパークラフト</p>	学年	総ページ数	1	270+付録	2	318+付録	3	334+付録	<p>1 単元の配列の工夫</p> <table border="1" data-bbox="687 1038 1023 1235"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>総ページ数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>294</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>318</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>374</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 学年巻末付録なし</p>	学年	総ページ数	1	294	2	318	3	374	<p>1 単元の配列の工夫</p> <table border="1" data-bbox="1055 1038 1391 1235"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>総ページ数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>272+付録</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>288+付録</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>280+付録</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 学年巻末付録 ページ数2</p> <p>学びの交換 アイデアノート</p>	学年	総ページ数	1	272+付録	2	288+付録	3	280+付録	<p>1 単元の配列の工夫</p> <table border="1" data-bbox="1422 1038 1758 1235"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>総ページ数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>314+付録</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>334+付録</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>370+付録</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 学年巻末付録 ページ数2</p> <p>生物(植物編・動物編)カード</p>	学年	総ページ数	1	314+付録	2	334+付録	3	370+付録	<p>1 単元の配列の工夫</p> <table border="1" data-bbox="1789 1038 2125 1235"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>総ページ数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>300+付録</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>316+付録</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>348+付録</td> </tr> </tbody> </table> <p>1 学年巻末付録 ページ数12</p> <p>探Qシート</p>	学年	総ページ数	1	300+付録	2	316+付録	3	348+付録
学年	総ページ数																																												
1	270+付録																																												
2	318+付録																																												
3	334+付録																																												
学年	総ページ数																																												
1	294																																												
2	318																																												
3	374																																												
学年	総ページ数																																												
1	272+付録																																												
2	288+付録																																												
3	280+付録																																												
学年	総ページ数																																												
1	314+付録																																												
2	334+付録																																												
3	370+付録																																												
学年	総ページ数																																												
1	300+付録																																												
2	316+付録																																												
3	348+付録																																												

発行者 観点	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館																																																												
	2 補充的な観察・実験及び発展的な学習等に関する内容の工夫 ものづくりの数、補充的な観察・実験の数	2 補充的な観察・実験及び発展的な学習等に関する内容の工夫 ものづくりの数、補充的な観察・実験の数	2 補充的な観察・実験及び発展的な学習等に関する内容の工夫 ものづくりの数、補充的な観察・実験の数	2 補充的な観察・実験及び発展的な学習等に関する内容の工夫 ものづくりの数、補充的な観察・実験の数	2 補充的な観察・実験及び発展的な学習等に関する内容の工夫 ものづくりの数、補充的な観察・実験の数																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>ものづくり</th> <th>実験・観察</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>33</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>6</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>8</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>	学年	ものづくり	実験・観察	1	6	33	2	6	39	3	8	34	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>ものづくり</th> <th>実験・観察</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>7</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>34</td> </tr> </tbody> </table>	学年	ものづくり	実験・観察	1	6	35	2	7	44	3	3	34	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>ものづくり</th> <th>実験・観察</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>2</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>1</td> <td>16</td> </tr> </tbody> </table>	学年	ものづくり	実験・観察	1	2	18	2	2	21	3	1	16	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>ものづくり</th> <th>実験・観察</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>42</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3</td> <td>28</td> </tr> </tbody> </table>	学年	ものづくり	実験・観察	1	3	39	2	4	42	3	3	28	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>ものづくり</th> <th>実験・観察</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>6</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>5</td> <td>33</td> </tr> </tbody> </table>	学年	ものづくり	実験・観察	1	6	45	2	5	48	3	5	33
	学年	ものづくり	実験・観察																																																														
	1	6	33																																																														
	2	6	39																																																														
	3	8	34																																																														
学年	ものづくり	実験・観察																																																															
1	6	35																																																															
2	7	44																																																															
3	3	34																																																															
学年	ものづくり	実験・観察																																																															
1	2	18																																																															
2	2	21																																																															
3	1	16																																																															
学年	ものづくり	実験・観察																																																															
1	3	39																																																															
2	4	42																																																															
3	3	28																																																															
学年	ものづくり	実験・観察																																																															
1	6	45																																																															
2	5	48																																																															
3	5	33																																																															
	発展的な学習の取扱い数	発展的な学習の取扱い数	発展的な学習の取扱い数	発展的な学習の取扱い数	発展的な学習の取扱い数																																																												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>発展的な学習</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>31</td> </tr> </tbody> </table>	学年	発展的な学習	1	13	2	26	3	31	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>発展的な学習</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>28</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>39</td> </tr> </tbody> </table>	学年	発展的な学習	1	19	2	28	3	39	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>発展的な学習</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>13</td> </tr> </tbody> </table>	学年	発展的な学習	1	12	2	11	3	13	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>発展的な学習</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>17</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>29</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>32</td> </tr> </tbody> </table>	学年	発展的な学習	1	17	2	29	3	32	<table border="1"> <thead> <tr> <th>学年</th> <th>発展的な学習</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>19</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>27</td> </tr> </tbody> </table>	学年	発展的な学習	1	19	2	23	3	27																				
	学年	発展的な学習																																																															
1	13																																																																
2	26																																																																
3	31																																																																
学年	発展的な学習																																																																
1	19																																																																
2	28																																																																
3	39																																																																
学年	発展的な学習																																																																
1	12																																																																
2	11																																																																
3	13																																																																
学年	発展的な学習																																																																
1	17																																																																
2	29																																																																
3	32																																																																
学年	発展的な学習																																																																
1	19																																																																
2	23																																																																
3	27																																																																
	1 科学的な探究を行うための写真及び資料等の取扱い ・第1学年の巻頭は、毎日の生活の中にある科学についての紹介、探究の流れと教科書の使い方についての説明、科学の有用性、議論の進め方、発表の仕方についての説明、目次、インターネットを	1 科学的な探究を行うための写真及び資料等の取扱い ・第1学年の巻頭は、象の写真と獣医師の紹介文、目次、理科の学習の進め方、理科室のきまり等の8ページである。また、第3学年の巻末は、自由研究にチャレンジしよう!、行ってみよう!科学	1 科学的な探究を行うための写真及び資料等の取扱い ・第1学年の巻頭は、馬渡川のサクラ並木の写真、目次、「なぜ理科を学ぶの?」として、科学の有用性についての紹介、理科の学び方についての説明、主体的・対話的に深く学ぶことの説明等の	1 科学的な探究を行うための写真及び資料等の取扱い ・第1学年の巻頭は、目次とマークの説明、自然の探究～なぜ理科を学ぶのか～、科学者列伝、探究の進め方、レポートの書き方、理科室のきまりと応急処置等の11ページである。また、第3学年	1 科学的な探究を行うための写真及び資料等の取扱い ・第1学年の巻頭は、アンテロープ・キャニオンの写真、探究の過程の説明、この教科書の使い方、目次の8ページである。また、第3学年の巻末は、学年末総合問題、中学校総合問題、サイエンス資																																																												
	内容の 表現・表記																																																																

発行者 観点	2 東書	4 大日本	1 1 学図	1 7 教出	6 1 啓林館
	<p>活用した学習の紹介、教科書で使われているマークの説明、理科室の決まりの12ページである。また、第3学年の巻末は、理科室の決まり、薬品のとりあつかいの注意、基礎操作、理科の学習を深めよう、科学史年表、さくいん等の16ページである。</p>	<p>館・博物館、科学館で働く人のインタビュー、学習のまとめ（第1～第3学年）、理科室のきまり、基本操作、つながる理科の学習と算数・数学、周期表、ノーベル賞、さくいん、科学のあゆみ等の39ページである。</p>	<p>24ページである。また、第3学年の巻末は、資料学校外で調べよう！（日本国内の動物園、植物園、科学館、博物館、水族館等の紹介）、さくいん、オーロラの写真等の11ページである。</p>	<p>の巻末は、学年末総合問題、自由研究、巻末資料（校外施設の紹介）、基礎技能、教科書に記載されている主な物質・試薬の一覧、理科で使う算数・数学、単位について、探究の歴史、ノーベル賞を受賞した日本人科学者、周期表、さくいん等の35ページである。</p>	<p>料（探究もフェアプレイで、自由研究テーマ例、スマートグリッドのしくみとプログラミング、南海トラフでの地震に向けて、理科でよく使う算数・数学、近代科学・技術の発展、歴代のノーベル賞受賞者年表、教科書に登場するおもな物質や薬品の性質）、さくいん、探Qシートの使い方、探究の流れとふり返り等の33ページである。</p>
<p>言語活動の 充実</p>	<p>1 観察、実験を計画する学習活動、結果を分析し解釈する学習活動の工夫 ○観察、実験を計画する視点及び分析・解釈する視点の示し方 ・「構想 調べ方を考えよう」等により、観察、実験を計画する視点を、「結果の見方」、「考察のポイント」、「分析解釈して考察しよう」等により、分析・解釈する視点として</p>	<p>1 観察、実験を計画する学習活動、結果を分析し解釈する学習活動の工夫 ○観察、実験を計画する視点及び分析・解釈する視点の示し方 ・「計画を立てよう」等により、観察、実験を計画する視点を、「結果の整理」「結果から考えよう」等により、分析・解釈する視点として示している。</p>	<p>1 観察、実験を計画する学習活動、結果を分析し解釈する学習活動の工夫 ○観察、実験を計画する視点及び分析・解釈する視点の示し方 ・「計画」等により、観察、実験を計画する視点を、「結果『結果』の見方・考え方」、「考察『考察』の見方・考え方」等により、分析・解釈する視点として示している。</p>	<p>1 観察、実験を計画する学習活動、結果を分析し解釈する学習活動の工夫 ○観察、実験を計画する視点及び分析・解釈する視点の示し方 ・「計画を立てる」等により、観察、実験を計画する視点を、「結果」、「考察する」等により、分析・解釈する視点として示している。</p>	<p>1 観察、実験を計画する学習活動、結果を分析し解釈する学習活動の工夫 ○観察、実験を計画する視点及び分析・解釈する視点の示し方 ・「計画」等で観察、実験を計画する視点を、「結果」「考察」等により、分析・解釈する視点として示している。</p>

発行者 観点	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館																		
	<p>示している。</p> <p>2 科学的な概念を使用して考えたり、説明したりする活動の工夫</p> <p>○レポートの数と作成の示し方及び話合いや説明の学習活動の示し方</p> <p>・各学年で観察・実験の基礎操作として「レポートの書き方」の具体例を示している。項目として、「タイトル」「実施した人や実施日の情報」「目的」「準備した物」「方法」「結果」「考察」を示している。第2学年、第3学年では「私のレポート」としてレポートの具体例を提示している。3年間で示されているレポートの例は、12である。</p> <p>(表) 学年別内訳</p> <table border="1" data-bbox="320 1278 656 1377"> <thead> <tr> <th>第1学年</th> <th>第2学年</th> <th>第3学年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> </tr> </tbody> </table> <p>・各学年の巻頭に、「考えが異なったら、考えを言葉</p>	第1学年	第2学年	第3学年	2	4	6	<p>2 科学的な概念を使用して考えたり、説明したりする活動の工夫</p> <p>○レポートの数と作成の示し方及び話合いや説明の学習活動の示し方</p> <p>・第1学年の巻末に、「ノートやレポートの書き方」を設定し、「観察・実験ノートの書き方」を示している。項目として、「観察や実験のテーマ」「実験日、天気、氏名など」「目的」「予想や仮説」「準備」「方法」「結果」「考察」を示している。第1学年の巻末に、「レポートの書き方」として、の具体的なレポートの例を示している。また、第1学年、第3学年で「私のレポート」として、レポートの具体例を提示している。3年間で示されているレポートの例は、6である。</p>	<p>2 科学的な概念を使用して考えたり、説明したりする活動の工夫</p> <p>○レポートの数と作成の示し方及び話合いや説明の学習活動の示し方</p> <p>・第1学年の観察・実験の2か所には、基本操作として「レポート・ノートのかき方」の具体例を示している。観察レポートの項目として、「目的」「準備」「方法」「結果」「考察」を示している。実験レポートの項目として「課題」「仮説」「準備」「方法」「結果」「考察」「ふり返り」を示している。他にもレポートのはじめには「観察(実験)のテーマ、観察(実験)日、天気、気温、学年・組名前」を書くように示している。</p> <p>・各学年の巻頭においても「レポートのかき方」を</p>	<p>2 科学的な概念を使用して考えたり、説明したりする活動の工夫</p> <p>○レポートの数と作成の示し方及び話合いや説明の学習活動の示し方</p> <p>・各学年の巻頭に、基礎技能として「レポートの書き方」を示している。項目として「目的」「仮説」「準備」「方法」「結果」「考察」「疑問」を示している。他にも「実験日や観察日、天気、学級、氏名」を書くよう示している。</p> <p>・各学年で「私のレポート」として、レポートの具体例を提示している。3年間で示されているレポートの例は、15である。</p> <p>(表) 学年別内訳</p> <table border="1" data-bbox="1420 1326 1756 1425"> <thead> <tr> <th>第1学年</th> <th>第2学年</th> <th>第3学年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>・課題や仮説の設定、観</p>	第1学年	第2学年	第3学年	7	4	4	<p>2 科学的な概念を使用して考えたり、説明したりする活動の工夫</p> <p>○レポートの数と作成の示し方及び話合いや説明の学習活動の示し方</p> <p>・各学年で「わたしのレポート」として、レポート全部または一部の具体例を提示するとともに、レポートの書き方として、レポート作成の要点等を提示している。一部の具体例にはレポート作成のチェックリストを提示している。3年間で示されているレポートの例は、18である。</p> <p>(表) 学年別内訳</p> <table border="1" data-bbox="1787 1182 2123 1281"> <thead> <tr> <th>第1学年</th> <th>第2学年</th> <th>第3学年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p>・第1学年、第2学年の巻末に、「サイエンス資料」を設定し、「理科における話し合いと発表」にお</p>	第1学年	第2学年	第3学年	5	6	7
第1学年	第2学年	第3学年																					
2	4	6																					
第1学年	第2学年	第3学年																					
7	4	4																					
第1学年	第2学年	第3学年																					
5	6	7																					

発行者 観点	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	61 啓林館												
	<p>にして議論しよう」を設定し「議論の進め方」として6点、「議論のポイント」として4点の視点を示している。</p> <ul style="list-style-type: none"> 各学年の巻頭に、「伝わる言葉にしよう 発表のしかた」を設定し、第1学年、第2学年では、「みんなの前で発表するときのこつ」として3点、「プレゼンテーション資料を作るときのコツ」として3点、「情報収集のこつと参考文献」として2点、第3学年では3点の視点を示している。 	<p>(表) 学年別内訳</p> <table border="1" data-bbox="685 264 1023 363"> <thead> <tr> <th>第1学年</th> <th>第2学年</th> <th>第3学年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 第1学年の巻末に、「探究の進め方」を設定し、「結果をもとに考えよう」において、「話し合いのしかた」として5点、「発表のしかた」として3点の視点を示している。また、「調べたことをまとめ、発表しよう」において、3つの手順を示している。 「話し合おう」というキーワードを用いて、話し合い活動を設定している。 	第1学年	第2学年	第3学年	5	0	1	<p>示している。また全学年で、「実験レポート」等として、レポートの具体例を提示している。3年間で示されているレポートの例は、19ある。</p> <p>(表) 学年別内訳</p> <table border="1" data-bbox="1050 555 1388 654"> <thead> <tr> <th>第1学年</th> <th>第2学年</th> <th>第3学年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> 各学年の巻頭に、「発表のしかた」を設定し、第1学年では5点、第2学年、第3学年では2点の視点を示すとともに、「発表スライドのつくりかたの例」として4つの手順を示している。また、各学年の巻頭に、「主体的・対話的に、深く学ぶ」を設定し、「どうやったら対話的になるの」において、第1学年では7点、第2学年、第3学年では5点の視点を示している。 	第1学年	第2学年	第3学年	3	6	10	<p>察・実験の立案、結果の処理、考察場面において、「話し合おう」というキーワードを用いて話し合い活動を設定している。</p>	<p>いて、4つの手順を示している。「対話する」では、「相手に話す」「相手の考えを聞く」「グループで話し合う」について説明がある。また、「対話の方法の例」として、第1学年では「ブレインストーミング」、第2学年では「ジグソー法」が示されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「話し合ってみよう」というキーワードを用いて、話し合い活動を設定している。
第1学年	第2学年	第3学年															
5	0	1															
第1学年	第2学年	第3学年															
3	6	10															