

理 科

1 調査の対象となる教科書の発行者及び教科書名

発行者の番号及び略称			教科書名
2	東	書	新しい理科
4	大	日本	たのしい理科
11	学	図	みんなと学ぶ 小学校 理科
17	教	出	地球となかよし 小学理科
26	信	教	新編 楽しい理科
61	啓	林館	わくわく理科

2 教科書の調査研究における観点、視点及び調査方法

観点		視点		方法
(ア)	基礎・基本の定着	①	単元の目標の示し方	単元のねらいの示し方
		②	知識や概念の定着を図り、理解を深めるための工夫	用語の定着を図る工夫、単元末のまとめの扱い
		③	観察・実験の技能を習得させるための工夫	観察・実験の数、観察・実験の準備と手順の扱い、観察・実験における安全確保及びアルコールランプの操作の扱い
		④	環境保全に関する記述	環境保全に関する編集の特色、表記及び環境保全に係る単元構成
(イ)	学習方法の工夫	⑤	興味・関心を高めるための工夫	日常生活や社会との関連付けを図る内容の扱い及び具体例 興味・関心を高める問いかけの工夫及び単元の導入の工夫
		⑥	問題解決の能力を育成するための工夫	学習の進め方の示し方、問題解決の過程、課題発見の工夫、問題解決の能力の育成の扱い
(ウ)	内容の構成・配列・分量	⑦	単元や資料等の配列	判、ページ総数、単元の数、単元以外の数と具体的内容
		⑧	補充的な学習や発展的な学習に関する内容の記述	補充的な学習や発展的な学習の内容と分量
		⑨	ものづくりの数と内容	ものづくりの数及びものづくりの事例
(エ)	内容の表現・表記	⑩	本文記述との適切な関連付けがなされたイラスト・写真等の活用の工夫	巻頭・巻末等の資料の扱い、イラスト・写真・図表等の示し方の工夫、キャラクターやマーク等の活用
(オ)	言語活動の充実	⑪	観察・実験の結果を整理し、考察する学習活動の工夫	考察文の記述例及び考察文の要素
		⑫	科学的な言葉や概念を使用して自分の考えを論述する活動の工夫	話合いや説明の活動を促す工夫とその具体例

観点	(ア) 基礎・基本の定着	
視点	①単元の目標の示し方	②知識や概念の定着を図り、理解を深めるための工夫
方法	単元のねらいの示し方	用語の定着を図る工夫、単元末のまとめの扱い

	単元のねらいの示し方	用語の定着を図る工夫	単元末のまとめの扱い
東書	○ 「～を調べていきましょう。」「～なのでしょうか。」等の問いかけの形態で問題を提示している。また、複数のキャラクターが対話形式で、学習のめあてや視点を提示している。	○ 基本的な用語は、ゴシック体で表記されている。	○ 単元末に、「たしかめよう」を設け、学習内容をふり返り、知識・技能の習得を図るようにしている。また、各項目や、本文中の技能に関する大切な内容には自己チェックができるマークを設けている。
大日本	○ 「～を調べよう。」「～するのだろうか。」等の問いかけの形態で問題を提示している。また、目次の中にめあての表記がある。複数のキャラクターが対話形式で、学習のめあてや視点を提示している。	○ 基本的な用語は、ゴシック体で表記されている。	○ 単元末に学習内容を見直す「ふりかえろう」や、日常生活との関係を考える「学んだことを生かそう」を設け、授業だけでなく日常生活においても学習内容を意識させるようにしている。
学図	○ 「～を調べていきましょう。」「～について、考えていきましょう。」と博士のキャラクターが提示するとともに、単元での学習の流れを、写真を使って提示している。また、目次の中にめあての表記がある。	○ 基本的な用語は、ゴシック体で表記されている。	○ 単元末に「まとめ」を設け、単元によって最後に「基本的なまとめ」と「考え説明するまとめ」を設けている。また、どこをふり返ればよいか分かるように、ページ数が示されている。
教出	○ 「どのような～があるだろうか。」等の問いかけをキャラクターの会話の中で行い、問題を提示している。また、これまでの学習を想起させたり、生活の中での事象を想起させている。	○ 基本的な用語は、ゴシック体で表記されている。	○ 巻末に「言葉のひろば」を設け、1年間で学習したことの基本的な用語がまとめられている。 ○ 単元末に「確かめ」を設け、単元で学習した言葉を使って、文章で説明させるようにしている。
信教	○ 「なぜでしょうか。」「どのようにして～」等の問いかけの形態で問題を提示している。また、キャラクターの会話の中に、「どうなるのかな。」等の問いかけの形態で問題を提示している。	○ 基本的な用語は、ゴシック体で表記されている。	○ 単元末に「まとめてみよう」を設け、科学的用語を使うとともに、図、グラフ、表などを用いるようにしている。
啓林館	○ 「どのようにして～」「どんな～」等の問いかけの形態で問題を提示している。また、各学年の始めに「学習のまとめ」を設定し、見通しをもてるようにしている。	○ 基本的な用語は、ゴシック体と点線で表記されている。	○ 単元末の「学習をまとめよう」では、まとめの例が示され、「力だめし」では、基本・活用・応用の問題が示されている。 ○ 巻末に「さくいん」があり、教科書に出てくる、重要語句を探することができるようにしている。

観点	(ア) 基礎・基本の定着	
視点	③観察・実験の技能を習得させるための工夫	
方法	観察・実験の数、観察・実験の準備と手順の扱い、観察・実験における安全確保及びアルコールランプの操作の扱い	

	観察・実験の数		観察・実験の準備と手順の扱い	観察・実験における安全確保の工夫	アルコールランプの操作の扱い
	学年	数			
東書	3	26	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物を示している。 ○ フローチャートと番号で手順を示すとともに、写真や図を用いて説明している。 ○ 「注意」マークで、気をつけて調べるポイントを示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全に対して配慮が必要な場面では、その箇所に、「きけん」マークを付し、意味や対処の仕方を赤文字で強調している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻末「しりょう」において、見開き2ページで示している。 ○ 点検、着火、消火の手順を写真10点で示している。 ○ 「きけん」マークで6項目を示している。別ページで火を使うときの注意を示している。
	4	32			
	5	24			
	6	26			
大日本	3	33	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物の表記はない。 ○ 番号で手順を示し、写真や図を用いて説明している。 ○ 「ポイント」マークで、気を付けるポイントを示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 健康・安全の確保のため教材を精選し、必要に応じて「注意」マークを付し、意味や対処の仕方を赤文字で強調している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「わたしたちの理科室」において、1ページで示している。 ○ 点検、着火、消火の手順を写真5点とイラスト6点で示している。 ○ 「注意」マークで5項目を示している。
	4	40			
	5	29			
	6	27			
学図	3	34	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物を示している。 ○ 番号で手順を示し、写真や図を用いて説明している。 ○ 赤文字で、気を付けるポイントを示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 器具や薬品の取り扱いで事故のおそれのある箇所に、「注意」マークを付し、意味や対処の仕方を赤文字で強調している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻末「実験器具の使い方」において、1ページで示している。 ○ 点検、着火、消火の手順を写真7点で示している。 ○ 「注意」マークで4項目を示している。別ページで火を使うときの注意を示している。
	4	38			
	5	22			
	6	31			
教出	3	28	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物の表記はない。 ○ 番号で手順を示し、写真や図を用いて説明している。 ○ 「電球」マークを付し、実験の工夫を示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全面から指導すべきことは、「注意」マークを付し、意味や対処の仕方を赤文字で強調している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「もののあたたまり方」において、1ページで示している。 ○ 点検、着火、消火の手順を写真8点で示している。 ○ 「注意」マークで2項目を示している。別ページで火を使うときの注意を示している。
	4	28			
	5	19			
	6	24			
信教	3	47	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物の表記はない。 ○ 番号をつけて手順を示し、写真や図を用いて説明している。 ○ 青の「注意」マークで、気を付けることを示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全保持にかかわることについては、赤破線で枠を設け、赤の「注意」マークを付し、意味や対処の仕方を赤文字で強調している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「ものの体積と温度」において、1ページで示している。 ○ 点検、着火、消火の手順を写真5点で示している。 ○ 「注意」マークで2項目を示している。
	4	59			
	5	41			
	6	67			
啓林館	3	33	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物の表記はない。 ○ 番号をつけて手順を示し、写真や図を用いて説明している。 ○ 「注目」マークで、気を付けるポイントを示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全の徹底のため、「！」マークを付し、意味や対処の仕方を赤文字で強調している。併せて、「換気」や「やけどに気を付ける」等のマークを付している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「みんなで使う理科室」において、見開き2ページ3段組の1段で示している。 ○ 点検、着火、消火の手順を写真2点とイラスト4点で示している。 ○ 「注意」マークで2項目を示している。別ページで火を使うときの注意を示している。
	4	42			
	5	24			
	6	20			

観点	(ア) 基礎・基本の定着
視点	④環境保全に関する記述
方法	環境保全に関する編集の特色，表記及び環境保全に係る単元構成

	環境保全に関わる編集の特色	表記			第6学年「生物と環境」 における単元構成
		マーク	学年	数	
東書	○ 観察や野外活動の場面では，自然を大切に，生命愛護の態度が育成されるよう配慮している。 ○ 環境に関わる資料を取り上げるとともに，第6学年は，学年全体を環境の視点で単元を構成している。	「自然を大切にしよう。」のマークを活用	3	9	○「地球と生き物の暮らし」 ○「生き物の暮らしと環境」 ・生き物は空気とどのようにかかわっているか ・生き物は食べ物とおしてどのようにかかわっているか ・生き物は水とどのようにかかわっているか ○「人と環境」 ・人は環境とどのようにかかわっているか ・環境を守るためにどことなくふうをしているか ・わたしたちにできることを考えよう
			4	8	
			5	7	
			6	10	
大日本	○ 自然環境と人間との関わりの学習内容を重視し，学習内容と関連のある地球環境問題を取り上げている。 ○ 第6学年では，学年最後の単元を地球環境問題との関わりを主題としている。	「かんきょうや生物について考えよう。」のマークを活用	3	5	○「わたしたちをとりまくかんきょう」 ○「生物とそのかんきょう」 ・食べ物を通した生物どおしのかかわり ・生物と空気のかかわり ○「生物と地球のかんきょう」 ・生物と水のかかわり ・人の生活と地球のかんきょう
			4	4	
			5	7	
			6	17	
学図	○ 自然の事象に関する「詩」を示し，美しい自然に対する感性や，自然を豊かにとらえさせる工夫がある。 ○ 外来生物法や遺伝子攪乱の問題を考慮し，飼育動物は，個人の責任を持つように，記述している。	「自然を大切にするために気を付けることを示しています。」のマークを活用。	3	6	○「生物の暮らしと環境」 ・生物と空気との関わり ・生物と水との関わり ・食べ物とおした生物どおしの関係 ○「人と環境」 ・わたしたちと空気 ・わたしたちと水 ・わたしたちと植物 ・自然環境を守るために
			4	2	
			5	3	
			6	1	
教出	○ 教科書の巻頭で，環境保全に係る内容を示している。 ○ 生物愛護，生命尊重，環境保全，地球にやさしい新技術などの内容を記述している。	「地球となかよし」のマークを活用。	3	2	○「空気と水と緑の地球」 ○「生き物と環境」 ・生き物と空気，食べ物，水 ・地球環境に生きる
			4	6	
			5	1	
			6	8	
信教	○ 必要以上の生物の採取を禁止したり，観察後は元に戻す等の態度を育成することを取り上げている。 ○ 第6学年の内容である「電気の利用」では，電気使用量の節約が，環境への付加を減らすことに触れている。	マークでの表記は，されていない。	3	0	○「生き物と自然」 ・生き物と空気 ・生き物と水 ・生き物と食べ物 ○「人と環境」 ・わたしたちの生活と空気 ・空気をよごさないようにする新しいとりくみ ・わたしたちと水 ・よごれた水をきれいにするとりくみ
			4	0	
			5	0	
			6	0	
啓林館	○ 「理科の広場」「チャレンジ」などで，環境に関する話題や資料を示している。 ○ 第6学年巻末の「地域資料集」では，全国の小学生による環境保護活動を紹介している。	「かんきょうの話題だよ。」のマークを活用。	3	6	○「命のつながりを見る」 ○「生物どおしのつながり」 ・食べ物を通した生物のつながり ・空気を通した生物のつながり ○「自然とともに生きる」 ・生物が生きていくために ・わたしたちの暮らしとかんきょう
			4	10	
			5	11	
			6	11	

観点	(イ) 学習方法の工夫
視点	⑤興味・関心を高めるための工夫
方法	日常生活や社会との関連付けを図る内容の扱い及び具体例

	日常生活や社会との関連付けを図る内容の扱い	第4学年「電気の働き」における具体例
東書	○ 単元の導入や、単元末の「活用しよう」で、生活や社会と関連する事象を取り上げ、日常生活や社会との関連付けを図っている。「生活にひろげよう」では、働く人へのインタビューを取り上げ、学習内容が社会に生かされていることを紹介している。	○ 「理科のひろば」 「光電池（太陽電池）の利用」という見出しで、昼間に光電池で充電した電気で夜間に光る交通標識や国際宇宙ステーションでの発電に利用されている様子を写真で掲載している。
大日本	○ 「りかのたまたまばこ」「ジャンプ」 「学んだことを生かそう」で学習内容が実生活・実社会に関連付けられている内容や、将来の職業について意識させるような資料が掲載されている。	○ 「りかのたまたまばこ」 「光電池と電気の利用」という見出しで、光電池が宇宙ステーションでの発電に利用されている様子や、繰り返し使用することのできる充電池が紹介されている。また、「発光ダイオード」という見出しで、電気の使用量の少ない器具として発光ダイオードが紹介されている。
学図	○ 「読み物」において、科学に関わる仕事や、学習内容が社会の中で活用されている様子を掲載することで日常生活や社会との関連付けを図っている。	○ 「読み物」 「いろいろな電池」という見出しで、繰り返し使用することのできる充電池を紹介するとともに、燃料電池で動く自動車やソーラー発電のある工場等を写真で紹介している。
教出	○ 「科学のまど」や「学びのとびら」において、日常に見られる自然現象や科学的な事象を紹介し、日常生活や社会との関連付けを図っている。	○ 「科学のまど」 「光電池の利用」という見出しで、国際宇宙ステーションで光電池が発電に利用されている様子が紹介されている。また、「いろいろな電池」という見出しで、ボタン電池や充電して使う電池、燃料電池などが紹介されている。
信教	○ 「しりょう」「しらべてみよう」において、学習内容が実生活・実社会に関連付けられていることを意識させる資料が掲載されている。	○ 「しりょう」 「身のまわりで見られる発光ダイオードを使ったもの」という見出しで、信号機やイルミネーション、懐中電灯などに利用されていることを写真で紹介している。
啓林館	○ 「理科の広場」において、身近な生活に関連した話題を紹介し、理科を学習する意義や有用性を実感させるようにしている。	○ 「理科の広場」 「光電池の利用」という見出しで、電気をためて、雨の日や夜でも動くようにした光電池でつくった時計を写真で紹介している。

観点	(イ) 学習方法の工夫
視点	⑤興味・関心を高めるための工夫
方法	興味・関心を高める問いかけの工夫及び単元の導入の工夫

	興味・関心を高める問いかけの工夫 (全学年)			第3学年「身近な自然の観察」における単元の導入の工夫				
	課題の表記	学年	マーク数	単元名	単元導入のため写真やイラストの内容	単元導入の問いかけ	キャラクターの吹き出し内容と数	
東書	○ “?” マークで課題を表記している。	3	23	たねをまこう	○ 多数の植物や植物を観察をする児童の写真に掲載し、興味・関心を高めている。	○ 校庭や学校のまわりには、いろいろな植物のめが出たり、花がさいたりしています。植物のたねをまいて、育てましょう。	○ 実が赤い色や黄色になってからしゅうかくするピーマンを、カラーピーマンというよ。(他2)	
		4	31					
		5	26					
		6	26					
大日本	○ “?” マークで課題を表記している。	3	34	しぜんのかんさつをしよう	○ 学校内の生物や観察する児童のイラストに掲載し、興味・関心を高めている。	○ 4月になっているいろいろな植物や動物のすがたを見かけるようになりました。あなたの校庭では、どんな生きものが見られるでしょうか。	○ 動物も植物もどちらも「生きもの」だよ。	
		4	18					23
		5	18					13
		6	18					17
学図	○ “!” マークで課題を表記している。	3	50	しぜんのかんさつ	○ 地域の植物を観察する児童の写真を掲載し、興味・関心を高めている。	○ 春になり、校庭や野原には、いろいろな花がさき、虫も見られるようになりました。しぜんのかんさつに、出かけましょう。		
		4	52					
		5	36					
		6	50					
教出	○ “はてな?” マークで課題を表記している。	3	25	生き物をさがそう	○ 学校の植物を観察する児童の写真や教室で授業をしているイラストを掲載し、興味・関心を高めている。	○ 学校で見つけたタンポポは、どのような色、形、大きさをしているのでしょうか。	○ 生き物を観察するときは、色、形、大きさをよく見るのじゃ!(他2)	
		4	31					
		5	23					
		6	34					
信教	○ “⇒” マークで課題を表記している。	3	45	日なたと日かげをくらべよう	○ 学校のグラウンドで影ふみ遊びをしている児童の写真を掲載し、興味・関心を高めている。	○ 晴れた日の午前と午後に、かげふみあそびをしてみましよう。かげをふまれないためには、どうしたらよいのでしょうか。	○ 午前と午後では、かげができる向きがちがっていたよ。(他4)	
		4	52					
		5	51					
		6	62					
啓林館	○ “?” マークで課題を表記している。	3	34	身近な自然のかんさつ	○ 地域の植物や多数の生物の写真を掲載し、興味・関心を高めている。	○ 校庭や野原には、いろいろな生き物が見られます。「せいかつ」の時間を思い出してみましよう。	○ この教科書のさいごにある「たんけんカード」にも生き物がのっているよ。みんなでさがしに行ってみよう。	
		4	35					
		5	24					
		6	36					

(注) 大日本の第4学年～第6学年は2分冊であるため、マーク数は分けて示している。

観点	(イ) 学習方法の工夫
視点	⑥問題解決の能力を育成するための工夫
方法	学習の進め方の示し方, 問題解決の過程, 課題発見の工夫, 問題解決の能力の育成の扱い

	学習の進め方の示し方	問題解決の過程	第5学年「てこの規則性」における課題発見の工夫	問題解決の能力の育成の扱い (第5学年「植物の発芽と成長」における「条件に目を向けて調べる」)																
東書	○ 巻頭の「理科のせかいに出かけよう」で示している。	①ふしぎを見つけよう ②調べる計画を立てよう ③調べよう ④結果をまとめよう	○ 単元のはじめにピラミッド建設やシーソー遊びのイラストや文を掲載している。	○ 調べる条件, 同じにする条件を区分して条件制御の視点を示すとともに, 結果を位置付けている。 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">調べる(変える)条件</th> <th colspan="2">同じにする(変えない)条件</th> <th rowspan="2">結果</th> </tr> <tr> <th>空気</th> <th>水</th> <th colspan="2">温度</th> </tr> <tr> <td>ア ふれないようにする。</td> <td rowspan="2">あたえる。</td> <td colspan="2" rowspan="2">同じ温度の場所に置く</td> <td>発芽しなかった。</td> </tr> <tr> <td>イ ふれている。</td> <td>発芽した。</td> </tr> </table>	調べる(変える)条件		同じにする(変えない)条件		結果	空気	水	温度		ア ふれないようにする。	あたえる。	同じ温度の場所に置く		発芽しなかった。	イ ふれている。	発芽した。
調べる(変える)条件		同じにする(変えない)条件		結果																
空気	水	温度																		
ア ふれないようにする。	あたえる。	同じ温度の場所に置く		発芽しなかった。																
イ ふれている。				発芽した。																
大日本	○ 巻頭の「理科の学び方」で示している。	①見つけよう ②調べよう ③まとめよう ④ふりかえろう ⑤生かそう	○ 単元のはじめに庭師が棒を使って石を動かす作業や釘抜きの写真や文を掲載している。	○ 調べる条件, 同じにする条件を区分して条件制御の視点を示すとともに, 予想を位置付けている。 <table border="1"> <tr> <th></th> <th>水</th> <th>空気</th> <th>温度</th> </tr> <tr> <td>ウ</td> <td rowspan="2">あり</td> <td>あり</td> <td rowspan="2">実験1と同じ場所に置き, 温度が同じになるようにする。</td> </tr> <tr> <td>エ</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>予想</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>		水	空気	温度	ウ	あり	あり	実験1と同じ場所に置き, 温度が同じになるようにする。	エ	なし	予想					
	水	空気	温度																	
ウ	あり	あり	実験1と同じ場所に置き, 温度が同じになるようにする。																	
エ		なし																		
予想																				
学図	○ 巻頭のタイトル文で示している。	①導入 ②疑問や思い ③問題の構成 ④予想 ⑤観察・実験 ⑥結果の整理 ⑦考察 ⑧結論	○ 単元のはじめに物を手やてこを使って持ち上げる様子の写真や文を掲載している。	○ 問題解決の過程に沿ったノート記述例を示すとともに, 調べる条件, そろえる条件を区分して条件制御の視点を示すとともに, 結果(予想)を位置付けている。 ■発芽には空気が必要か■ <table border="1"> <tr> <th>調べる条件(空気)</th> <td>ア 空気あり</td> <td>ウ 空気なし</td> </tr> <tr> <th>そろえる条件</th> <td colspan="2">空気以外の条件をすべて同じにする</td> </tr> <tr> <th>結果(予想)</th> <td></td> <td></td> </tr> </table>	調べる条件(空気)	ア 空気あり	ウ 空気なし	そろえる条件	空気以外の条件をすべて同じにする		結果(予想)									
調べる条件(空気)	ア 空気あり	ウ 空気なし																		
そろえる条件	空気以外の条件をすべて同じにする																			
結果(予想)																				
教出	○ 巻頭の「学習のステップ」で示している。	①問題を見つけよう ②予想しよう ③計画しよう ④調べよう ⑤結果から考えよう ⑥わかった ⑦学んだことを使おう	○ 単元のはじめに, 釣り合っているハンガーとそうでないハンガーの写真, イラストや文を掲載している。	○ 問題解決の過程に沿ったノート記述例を示す中で, 変えること, 同じにすることを区分して条件制御の視点を示している。 <予想> 空気が必要だと思う。 <理由> まわりには空気があるから。 <table border="1"> <tr> <th>変えること</th> <th>同じにすること</th> </tr> <tr> <td>空気</td> <td>空気以外(温度・水など)</td> </tr> </table>	変えること	同じにすること	空気	空気以外(温度・水など)												
変えること	同じにすること																			
空気	空気以外(温度・水など)																			
信教	○ 巻頭のタイトル文で示している。	①問題に気づく ②学習問題 ③実験 ④実験の結果 ⑤わかったこと ⑥まとめ	○ 単元のはじめに釘抜きの様子やそれを使っての保線作業の様子の写真や文を掲載している。	○ 問題解決の過程に沿ったノートの記述例を示すとともに, 調べる条件, そろえる条件を区分して条件制御の視点を示している。 ●空気が必要なのか <table border="1"> <tr> <th>水</th> <th>空気</th> <th>温度</th> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>あり</td> <td>教室の温度</td> </tr> <tr> <td>あり</td> <td>なし</td> <td>ウと同じ温度</td> </tr> </table>	水	空気	温度	あり	あり	教室の温度	あり	なし	ウと同じ温度							
水	空気	温度																		
あり	あり	教室の温度																		
あり	なし	ウと同じ温度																		
啓林館	○ 第1単元の「学習の進め方」で示している。	①調べることを決める ②計画を立てる ③観察や実験をする ④結果を記録する ⑤結果から考察する ⑥学習したことをふり返る	○ 単元のはじめに釘抜きの様子や物を手やてこを使って持ち上げる様子の写真や文を掲載している。	○ 「わたしのレポート」として問題解決の流れに沿ったノート記述例を示す中で, 変える条件, 同じにする条件を示して条件制御の視点を示している。 <table border="1"> <tr> <th colspan="2">変える条件</th> <th>同じにする条件</th> </tr> <tr> <td rowspan="2">空気</td> <td>ア あり</td> <td rowspan="2">水をあたえる。あたたかいところに置く。</td> </tr> <tr> <td>イ なし</td> </tr> </table>	変える条件		同じにする条件	空気	ア あり	水をあたえる。あたたかいところに置く。	イ なし									
変える条件		同じにする条件																		
空気	ア あり	水をあたえる。あたたかいところに置く。																		
	イ なし																			

観点	(ウ) 内容の構成・配列・分量
視点	⑦単元や資料等の配列
方法	判, ページ総数, 単元の数, 単元以外の数と具体的内容

	判	学年	ページ 総数 (分冊)	単元の数				他	第6学年の 「他」の内容のタイトル名 (ページ数)
				計	A 区分	B 区分	A B 区分		
東 書	A B	3	138	1 3	4	8	1	3	<ul style="list-style-type: none"> ○ 年間の学習ガイダンスを提示 (1) 「わたしたちのすむ地球と宇宙の環境」 ○ 問題解決の流れと学習のポイントの提示 (1) 「理科のせかいに出かけよう！」 ○ 他単元や下学年の学習内容を系統的に整理 (3) 「学びをつなごう①②③」 ○ 自由研究の計画の立て方や調べ方, まとめ方の例示 (1) 「わたしの研究」 ○ 資料(実験器具の使い方, 資料の集め方) とものづくりの材料 (1) 「資料」
		4	162	1 5	4	1 0	1	5	
		5	148	1 0	3	7	0	5	
		6	176	1 1	4	5	2	7	
大 日 本	A B	3	132	1 3	5	8	0	3	<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題解決の流れや学習のポイント, 推論しながら調べる第6学年の問題解決の能力の提示 (1) 「理科の学び方」 ○ 自由研究のテーマ設定, 調べ方, 作り方, 準備の仕方の例示 (1) 「自由研究」
		4	176 (84・92)	1 7	5	1 2	0	3	
		5	160 (88・72)	1 1	3	8	0	3	
		6	176 (88・88)	1 1	4	7	0	2	
学 図	A B	3	134	1 5	6	9	0	3	<ul style="list-style-type: none"> ○ 写真と詩の提示 (1) 「きこえてくる」表紙裏 ○ 学年間の系統性や1年間の学習の見通し, 推論しながら調べる第6学年の問題解決の能力の提示 (1) 「(タイトルなし)」 ○ 話型やつなぎ言葉, 問いかけなどの言語活動の学習スキルの提示, 実験器具の使い方の提示, レポートの書き方の例示 (1) 「話す, 実験器具の使いかた, 記録」
		4	166	1 5	5	1 0	0	3	
		5	150	1 0	3	7	0	4	
		6	182	1 0	4	5	1	3	

教出	B5	3	151	1 1	5	6	0	6	<ul style="list-style-type: none"> ○ 年間の学習ガイダンスを提示 (1) 「空気と水と緑の地球」表紙裏 ○ 研究のテーマ設定, 調べ方, 作り方, まとめ方の例示 (1) 「わたしの研究」 ○ 実験器具の使い方 (1) 「顕微鏡の使い方」 ○ 学習した用語の提示 (1) 「この教科書に出ている言葉のまとめ」 ○ 発展的な学習内容の例示 (1) 「わくわくチャンレンジ」
		4	189	1 6	5	1 1	0	5	
		5	171	1 1	3	8	0	5	
		6	188	1 0	5	5	0	5	
信教	B5	3	156	1 2	5	7	0	3	<ul style="list-style-type: none"> ○ 年間の学習ガイダンスを提示 (1) 「空気, 水, 生命の星地球」表紙裏 ○ 1年間の学習の見通しの提示 (1) 「1年間の学習」 ○ 自由研究のテーマ設定, 計画の立て方, 調べ方, まとめ方, 発表の仕方の例示 (1) 「自由研究」
		4	184	1 5	5	1 0	0	4	
		5	158	1 1	3	8	0	4	
		6	176	1 0	4	6	0	3	
啓林館	B5	3	144	1 2	5	7	0	6	<ul style="list-style-type: none"> ○ 年間の学習ガイダンスを提示 (1) 「命のつながりをみる」表紙裏 ○ 1年間の学習の見通しの提示 (1) 「わたしたちの地球」 ○ 自由研究のテーマ設定, 計画の立て方, 進め方, まとめ方, 発表の仕方の例示 (1) 「自由研究」 ○ 理科系分野で活躍中の人物紹介 (1) 「理科から仕事へ」 ○ 薬品や実験器具の使い方の例示 (1) 「みんなで使う理科室」P 6 2～ ○ 写真資料や地図, 読み物の提示 (1) 「地域資料集」 ○ 学習内容と生活とのかかわりの提示 (1) 「自分の生活をふり返ってみると」 P 1 7 0～ ○ 1年間の学習のまとめと中学校理科の学習内容の紹介 (1) 「(タイトルなし)」
		4	158	1 6	5	1 1	0	6	
		5	154	1 1	3	8	0	6	
		6	172	1 0	4	6	0	8	

(注)「単元の数」の「A区分」や「B区分」は、学習指導要領の「A物質・エネルギー」,「B生命・地球」の内容を示している。また,「AB区分」は「A物質・エネルギー」「B生命・地球」を併せた内容を示し,「他」は年間の学習ガイダンス, 自由研究, 資料等を示している。

観点	(ウ) 内容の構成・配列・分量
視点	⑧ 補充的な学習や発展的な学習に関する内容の記述
方法	補充的な学習や発展的な学習の内容と分量

	学 年	ページ 総数	補充的な学習 (ページ数)			発展的な学習 (ページ数)			
			基礎	応用	教科書の表示	読み物	観察 実験	調べ 学習	もの づくり
東 書	3	138	9	0	【基礎】 たしかめよう 【応用】 活用しよう	0	0	0	0
	4	162	7 $\frac{1}{3}$	3 $\frac{5}{6}$		$\frac{2}{3}$	2	0	0
	5	148	7 $\frac{1}{3}$	4 $\frac{2}{3}$		2	1	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$
	6	176	8 $\frac{2}{3}$	3 $\frac{1}{2}$		4 $\frac{1}{3}$	1 $\frac{5}{6}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{3}$
大 日 本	3	132	4	2 $\frac{2}{3}$	【基礎】 ふりかえろう 【応用】 学んだことを生かそう	3 $\frac{2}{3}$	0	0	0
	4	176	6 $\frac{1}{3}$	3 $\frac{2}{3}$		10 $\frac{5}{6}$	0	$\frac{1}{2}$	0
	5	160	6 $\frac{1}{2}$	3		5 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	0	1
	6	176	6 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$		10 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{2}{3}$	0	0
学 図	3	134	5	0	【基礎】 まとめ 緑 【応用】 まとめ 赤	0	$\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	0
	4	166	1 $\frac{1}{3}$	5		$\frac{5}{6}$	0	0	0
	5	150	4 $\frac{1}{6}$	3		2 $\frac{5}{6}$	0	2	0
	6	182	4 $\frac{1}{3}$	2 $\frac{1}{2}$		2 $\frac{1}{6}$	$\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{3}$	0
教 出	3	151	2 $\frac{1}{2}$	0	【基礎】 確かめ 【応用】 (アトムマーク)	2	3	2 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
	4	189	6 $\frac{2}{3}$	2 $\frac{1}{3}$		0	3 $\frac{1}{3}$	1 $\frac{1}{3}$	0
	5	171	6 $\frac{2}{3}$	2 $\frac{1}{3}$		$\frac{1}{3}$	4	3	0
	6	188	6	2		2	3 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$	0
信 教	3	156	0	0	【基礎】 (表示なし) 【応用】 説明してみましよう	4	2	0	0
	4	184	0	0		6 $\frac{1}{3}$	0	0	0
	5	158	0	1		1 $\frac{5}{6}$	2	1	$\frac{2}{3}$
	6	176	0	$\frac{1}{3}$		6	$\frac{1}{2}$	0	0
啓 林 館	3	144	3 $\frac{1}{3}$	3 $\frac{1}{3}$	【基礎】 力だめしステップ 1 【応用】 力だめしステップ 2	2	3 $\frac{2}{3}$	0	0
	4	158	3	3		2 $\frac{5}{6}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{5}{6}$	1
	5	154	3	3 $\frac{1}{3}$		6 $\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{1}{2}$
	6	172	3	2 $\frac{2}{3}$		8 $\frac{2}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	0

(注) 補充的な学習の「基礎」は既習事項を確認する問題。「応用」は既習事項を活用する問題。

(注) 1 ページ未満の場合は、約 $\frac{1}{2}$ ページ、約 $\frac{1}{3}$ ページとしてカウントしている。

観点	(ウ) 内容の構成・配列・分量
視点	⑨ものづくりの数と内容
方法	ものづくりの数及びものづくりの事例

	学 年	ものづくりの数				第5学年のものづくりの事例	
		A区分		B区分	計		
		エネルギー	粒子	生命・地球		補充的な内容	発展的な内容
東 書	3	8	0	0	8	(A区分 エネルギー) ○ 電磁石釣り竿 ○ 電磁石鉄拾い機	(A区分 エネルギー) ○ モーター (鉄心なし)
	4	4	2	0	6	○ モーター (鉄心入り) ○ 電磁石ゆらゆらおもちゃ	
	5	7	2	0	9	○ 振り子おもちゃ (2事例) (A区分 粒子)	
	6	5	2	1	8	○ 巨大ミョウバン結晶 ○ 食塩結晶の飾り物	
大 日 本	3	1 2	0	0	1 2	(A区分 エネルギー) ○ 電磁石釣り竿 ○ 電磁石ゆらゆらおもちゃ	(A区分 エネルギー) ○ モーター (鉄心なし)
	4	3	1	0	4	○ 強力電磁石	
	5	5	1	0	6	○ 振り子メトロノーム (A区分 粒子)	
	6	4	2	0	6	○ 巨大ミョウバン結晶,	
学 図	3	8	0	1	9	(A区分 エネルギー) ○ 電磁石釣り竿	
	4	0	1	0	1	○ 振り子メトロノーム	
	5	2	0	0	2		
	6	2	1	0	3		
教 出	3	7	0	0	7	(A区分 エネルギー) ○ モーター (鉄心入り)	(A区分 エネルギー) ○ 1往復が1秒の振り子 のおもちゃ
	4	3	3	0	6	○ 電池チェッカー (A区分 粒子)	
	5	3	3	0	6	○ 巨大ミョウバン結晶 ○ ミョウバン結晶の飾り物	
	6	2	0	0	2	○ 食塩結晶の飾り物	
信 教	3	9	0	0	9	(A区分 エネルギー) ○ 電磁石鉄拾い機	(A区分 エネルギー) ○ モーター (鉄心なし)
	4	0	3	1	4	○ 電磁石ブザー ○ 振り子おもちゃ (3事例)	
	5	6	1	0	7	(A区分 粒子)	
	6	6	2	0	8	○ 巨大ミョウバン結晶	
啓 林 館	3	1 3	0	1	1 4	(A区分 エネルギー) ○ 電磁石釣り竿 ○ モーター (鉄心入り)	(A区分 エネルギー) ○ モーター (鉄心なし)
	4	3	0	1	4	○ 電磁石ブザー ○ 振り子メトロノーム	
	5	7	2	0	9	○ 振り子おもちゃ (2事例) (A区分 粒子)	
	6	2	2	0	4	○ 巨大ミョウバン結晶 ○ ミョウバン結晶の飾り物	

観点	(エ) 内容の表現・表記
視点	⑩本文記述との適切な関連付けがなされたイラスト・写真等の活用の工夫
方法	巻頭・巻末等の資料の扱い，イラスト・写真・図表等の示し方の工夫，キャラクターやマーク等の活用

	巻頭，巻末等の資料の扱い	イラスト・写真・図表等の示し方の工夫	キャラクターやマーク等の活用
東書	○ 第4～第6学年の巻頭には「理科の世界にでかけよう」で学習の進め方の資料を取り上げ，巻末では「こん虫カード（第3学年），星座カード（第4学年），とび出る人体模型（第6学年）」など楽しく学べる資料を巻末に掲載している。	○ 観察・実験の興味・関心を高め，本文記述との適切な関連付けがなされた写真やイラスト等を掲載している。	○ 学び方を示すマークで活動のねらいを明確にするとともに，問題解決の能力，学習のヒントや注意についてキャラクターを活用して強調，指示をしている。
大日本	○ 各学年の巻頭には，理科の学び方の資料を示している。第6学年の巻頭では「私たちをとりまく環境」，巻末に「生命の星地球の写真，学んだことをふりかえろう」の資料を掲載し，地球規模の自然認識を深める扱いをしている。	○ 写真を複数掲載し，発達段階を考慮したイラストを掲載している。	○ 科学的な見方の構築を手助けするキャラクターの活用や，科学者や技術者などの記述の箇所を顔のマークで示し，その功績などを紹介している。
学図	○ 各学年の巻頭には，自然の事象をうたった「詩」を掲載し，自然に対する感性を育む扱いをしている。巻末では，話す，実験器具の使い方，記録の資料を取り上げ，学習スキルの定着を図る扱いをしている。	○ 各単元の冒頭では見開きの大きい写真を使用し，学習の見通しを持たせるとともに，簡潔な指示文に対応した写真や図を掲載している。	○ 児童の発想を促し，認識を深めるキャラクターの活用や，考え，確かめ，観察・実験，まとめ等を示すマークを活用して，児童自らの知識の押さえの確認ができるようにしている。
教出	○ 巻頭では，達人のメッセージと野原の風景，田園風景，海中風景，地球環境風景の資料を示し，自然の雄大さや自然を大切にす扱い，巻末では，言葉のまとめや発展学習の資料を掲載し発展的な学習資料を掲載している。	○ 身近にないもの，天候に左右されるものなど，資料調べが中心になるところについては，大きい写真や実物大のイラストを掲載している。	○ キャラクターによる「はてな」「調べよう」「わかった」の各マークを活用し，児童自ら習得していく知識について明確にしている。また，環境教育や発展的な学習について意識付けをしている。
信教	○ 各学年の巻頭の見開きに1年間の学習を掲載し，学習への興味や期待感，見通しを持たせるための資料を示している。また，第5学年の巻頭では，生命の誕生，花のつくりと実の学習の準備についての資料を扱っている。	○ 「気象」「人体」「自然災害」「大地のつくり」等，直接観察が難しい単元では，見開きの写真，絵図を掲載している。	○ 矢印マークやはてなマーク等で学習課題を示している。「やってみよう」「しらべてみよう」「しりょう」「はってん」などの内容で区分している。
啓林館	○ 第6学年巻頭では，「わたしたちの地球」「地球に生きるわたしたち」で地球環境への興味・関心を高める工夫をし，各学年では，「自由研究」「理科から仕事へ」，巻末では，地域資料集で，各地域の自然を紹介する資料を取り上げている。	○ 写真を表紙全面に扱い興味・関心を高め，分かりやすい写真やイラストを掲載している。予想や考察場面では，自分の考えを図や表に表す例を掲載している。	○ ポイントとなる「予想・計画」「考察」の場面では，話し合いマークを活用している。キャラクターが，学習の進め方を示している。安全を換気するために「換気」「安全眼鏡」を示している。

観点	(オ) 言語活動の充実
視点	⑪観察・実験の結果を整理し、考察する学習活動の工夫
方法	考察文の記述例及び考察文の要素

	第4学年「ものの体積と温度」における考察文の記述例				考察文の要素
	空気	水	金属	まとめ	
東書	○ 「空気は、あたためられると、体積が大きくなる。空気は、冷やされると、体積が小さくなる。」	○ 「水は、あたためられると、体積が大きくなる。水は、冷やされると、体積が小さくなる。 温度による水の体積の変わり方は、空気にくらべてずっと小さい。」	○ 「金属は、熱せられると、体積が大きくなる。金属は、冷やされると、体積が小さくなる。 温度による金属の体積の変わり方は、空気や水より、ずっと小さい。」		○ 関連付けられた結論の記述 ○ 比較に基づく特徴
大日本	○ 「空気は温度が変わると、体積が変わる。あたためると体積がふえ、ひやすと体積がへる。」	○ 「水も空気と同じように、あたためると体積がふえ、ひやすと体積がへる。 水の体積の変わり方は、空気とくらべて小さい。」	○ 「金属も、空気や水と同じように、あたためると体積がふえ、ひやすと体積がへる。 金ぞくの体積の変わり方は、空気や水にくらべてとても小さい。」		○ 既習内容との比較を用いた記述 ○ 関連付けられた結論の記述 ○ 比較に基づく特徴の記述
学図	○ 「空気は、温度が高くなると体積がふえ、温度が小さくなると体積がへります。 よう器をあたためるとせんが飛び出すのは、よう器の中の空気の体積がふえ、せんを内側からおすためです。」	○ 「水も空気と同じように、温度が高くなると体積がふえ、低くなると体積がへります しかし、その変わり方は空気にくらべると小さいです。」	○ 「金属も温度が高くなると体積がふえ、低くなると体積がへります。 しかし、その変わり方は、空気や水にくらべるととても小さいです。」	○ 「空気や水、金属はどれも温度を上げると、体積がふえます。そのふえかたは、空気が一番大きく、次に水、その次に金ぞくの順となります。」	○ 既習内容との比較を用いた記述 ○ 関連付けられた結論の記述 ○ 比較に基づく特徴の記述 ○ 事象を解釈した記述

教出	○ 「空気は、あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなります。」	○ 「水も、空気と同じように、あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなりますが、その変化は、空気ほど大きくありません。」	○ 「金属も、空気や水と同じように、あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなります。」	○ 「空気、水、金属は、どれもあたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなります。体積の変化の仕方は、大きい順に、空気、水、金属となっています。」	○ 既習内容との比較を用いた記述 ○ 関連付けられた結論の記述 ○ 比較に基づく特徴の記述
信教	○ 「せっけんまくのふくらみ方やちぢみ方から、空気はあたためると体積がふえ、冷やすと体積がへることがわかりました。」	○ 「フラスコの水面の高さが変わることから、水の体積は水の温度が上がるとふえ、温度が下がるとへることがわかります。注し器のピストンの動きから、空気や水の温度による体積の変わり方は、水より空気の方が大きいことがわかります。」	○ 「空気や水と同じように、金属をあたためたり、冷やしたりすると、体積が変わります。体積の変わり方は、空気や水にくらべて、わずかです。」		○ 実験結果や既習内容との比較を用いた記述 ○ 関連付けられた結論の記述 ○ 既習内容との比較を用いた記述
啓林館	○ 「結果から、空気は、あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなるのがわかる。空気をあたためたことで、体積が大きくなり、せんが飛び出したり、風船がふくらんだりしたと考えられる。」	○ 「結果から、水も空気と同じように、あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなるのがわかる。水も、温度によって体積が変わるが、その変化は空気より小さい。」	○ 「結果から、金属も空気や水と同じように、あたためると体積が大きくなり、冷やすと体積が小さくなるのがわかる。しかし、その変化は空気や水とくらべると、とても小さい。」		○ 既習内容との比較を用いた記述 ○ 関連付けられた結論の記述 ○ 比較に基づく特徴の記述 ○ 事象を解釈した記述

観点	(オ) 言語活動の充実
視点	⑫科学的な言葉や概念を使用して自分の考えを論述する活動の工夫
方法	話し合いや説明の活動を促す工夫とその具体例

	話し合いや説明の活動を促す工夫	第5学年「電流のはたらき」における具体例
東書	○ 「話し合おう」「発表しよう」というキーワードを用いて、課題把握、予想、実験の計画、考察の場面に言語による情報交換の場を設定している。「たしかめよう」「活用しよう」の場面において、説明の機会を設けている。	計画：電じしゃくのはたらきを大きくする方法や調べる方法について話し合おう。 活用：身のまわりで、電じしゃくのはたらきを利用した機械や道具には、どのようなものがあるか、さがそう。また、それらにはどのような目的で電じしゃくが利用されているか説明しよう。
大日本	○ 「話し合おう」というキーワードを用いて、話し合いの活動を設けるとともに、単元末の「ふりかえろう」の場面において、重要語句を用いて説明させる活動を位置付けている。	計画：（話し合おう）電磁石の強さを変えるには、次の条件を変えることが考えられる。電流の大きさを変える。コイルの巻き数を変える。これらの条件を整えて、実験の計画を立てよう。 活用：工場で使われているクレーンには、磁石でなく、電磁石が使われている。その理由を考えてみよう。
学図	○ 単元における予想、考察等の場面において「話し合ってみよう!!」というキーワードを示して、話し合いの活動を設けている。まとめのページで既習事項を活用して説明させる機会を設けている。巻末に「話すこと」に係る学習スキルを示したページを掲載している。	予想：電磁石を3年生で学習したぼう磁石と比べてみましょう。似ているところや、ちがうところはどんなところでしょう。予想してみよう。 考察：調べた結果を発表しよう!!ほかのグループと結果がちがう場合は、そのグループと話し合ってみよう!! 活用：身のまわりにあるいろいろな電気器具をさがし、どのようなしくみではたらくのか、調べてみましょう。
教出	○ 「予想しよう」「計画しよう」「結果から考えよう」という問題解決の場面に話し合いの活動を設けている。また、「確かめ」の場面及び「学んだことを使おう」という場面において、重要語句を用いて説明させる場面を設けている。	計画：電磁石を強くする方法について、どのように調べたらよいか、話し合いましょう。 考察：実験の結果からどのようなことがいえるかを話し合いましょう。 活用：調べてわかったことを使って、自分で作った道具に、電磁石のどのような性質が利用されているかを説明しましょう。
信教	○ 観察・実験の計画を立てる場面、結果発表等の場面に話し合いの活動を位置づけている。また、単元末に「説明してみよう」のキーワードを示して、既習事項をもとに、新しい課題に対する自分の考えを説明させる場面を設けている。	計画：電じ石について、もっと調べてみたいことを考え合おう。
啓林館	○ 「話し合い」のマークを示し、予想、観察・実験の計画、考察の場面等において、言語活動を促す工夫がされている。また、単元末の「力だめし」の場面で既習事項を活用して説明させる場面を設けている。	予想：強い電磁石をつくるには、どうすればよいか予想し、それを確かめる方法を話し合おう。 復習：クレーンに電磁石が使われている理由を説明できるかな。 活用：電磁石をつくる方法を、次の言葉を使って、説明しましょう。（エナメル線、ストロー、鉄くぎ、セロハンテープ、紙やすり、かん電池）