

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 函	みんなと学ぶ 小学校理科
17	教 出	未来をひらく 小学理科
26	信 教	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 単元の目標とまとめの示し方	単元のねらいの示し方, 単元末のまとめの扱い
		② 知識や概念の定着を図り, 理解を深めるための工夫	日常生活や社会との関連付けを図る内容の扱い, 補充的な学習や発展的な学習の分量, ものづくりの数
		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の工夫, アルコールランプの操作の扱い
(イ)	主体的に学習に取り組む工夫	④ 興味・関心を高めるための工夫	興味・関心をもたせるための問題の数, 単元の導入の工夫
		⑤ 問題解決の力を育成するための工夫	学習の進め方の示し方, 問題解決の過程の示し方, 課題発見の工夫, 問題解決の力の育成の扱い
(ウ)	内容の構成・配列・分量	⑥ 単元や資料等の配列	判型, ページ数, 単元数, 単元以外の具体的内容
		⑦ 社会の変化に伴う課題への対応	防災・減災に関する内容の扱い, プログラミングの体験に関する内容の扱い
(エ)	内容の表現・表記	⑧ 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	⑨ 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, 考察文の要素
		⑩ 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	話し合いや説明の活動を促す工夫, 話し合いの具体例

観点	(ア) 基礎・基本の定着
視点	①単元の目標とまとめの示し方
方法	単元のねらいの示し方, 単元末のまとめの扱い

	単元のねらいの示し方	単元末のまとめの扱い
東書	○ 「～考えていきましょう。」等の呼びかけの形で問題を提示している。また、複数のイラストが、対話形式で、学習のめあてや視点を提示している。	○ 単元末に、「たしかめよう」を設け、学習内容をふり返り、知識・技能の定着を図るようにしている。また、どこをふり返ればよいか分かるように、ページ番号が示されている。単元によって、最後に「学びをつなごう」を設けている。
大日本	○ 生活の中での事象を示し、「～気付いたことを話し合しましょう。」と呼びかけの形で問題を提示している。また、キャラクターが、学習のめあてや視点を提示している。	○ 単元末に学習内容を見直す「たしかめよう」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。」と呼びかけの形や「～でしょうか。」と問いかけの形で問題を提示している。また、単元での学習の流れを、写真を使って提示している。	○ 単元末に「まとめてみよう」を設け、知識・技能の定着を図るようにしている。また、「できるようになったこと」を設けて単元でできるようになったことを振り返るようにしている。単元によって、最後に「活用 学びを生かそう」を設けている。
教出	○ イラストの吹き出しによる「～かな？」等の問いかけの形で問題を提示している。また、これまでの学習を系統的に想起させたり、生活の中での事象を想起させたりしている。	○ 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。また、どこをふり返ればよいか分かるように、ページ番号が示されている。
信教	○ 「～を調べてみましょう。」等の呼びかけの形や「～でしょうか。」等の問いかけの形で問題を提示している。また、イラストの会話の中に、「～のかな。」等の問いかけの形で問題を提示している。	○ 単元末に「まとめよう」を設け、理科用語を使うとともに、図、グラフ、表などを用いて単元で学習した内容がまとめられている。
啓林館	○ 「学習のめあて」という項目を設定し、「～を調べよう。」「～を考えよう。」等の呼びかけの形で学習のめあてを提示している。また、生活の中での事象を想起させ、単元のねらいにつなげている。	○ 単元末の「ふり返ろうまとめノート」では、まとめの例が示され、「新しく学習した言葉」では、理科用語が示され、自己チェックができるマークを設けている。また、「たしかめよう」、「活用しよう」では、基本・活用・応用の問題が示されている。

【理科】

観点		(ア) 基礎・基本の定着			
観点	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	日常生活や社会との関連付けを図る内容の扱い、補足的な学習や発展的な学習の分量、ものづくりの数				
	日常生活や社会との 関連付けを図る内容の扱い	学 年	補足的な学習 (ページ数)	発展的な学習 (ページ数)	ものづくりの 数
東 書	○ 「理科のひろば」で、学習内容が 実生活・実社会に関連付けられてい る内容を掲載している。また、「学 びを生かして深めよう」で、日常生 活での現象を取り上げ、説明させて いる。	3	10・1/2	3/4	10
		4	14	1・3/4	3
		5	13	2・3/4	6
		6	12	2・3/4	4
大 日 本	○ 「りかのたまたまばこ」で学習内容 が実生活・実社会に関連付けられて いる内容を掲載している。「学んだ ことを生かそう」では、日常での現 象を取り上げ、説明させている。	3	21・1/4	4・1/4	15
		4	17・3/4	9・1/4	7
		5	18	4・3/4	6
		6	16・1/4	10・1/4	3
学 図	○ 「しりょう」において、学習内容 が仕事や生活に生かされている様 子を掲載している。「調べてみよう」 では、日常生活での事象を取り上げ て説明させている。	3	6	2・1/2	14
		4	6・3/4	7・1/4	4
		5	10・3/4	7	4
		6	10・3/4	5・3/4	2
教 出	○ 「しりょう」や「科学のまど」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内容を掲載 している。「学びをひろげよう」で は、日常生活での事象を取り上げて 説明させている。	3	11・1/2	3	10
		4	12・1/4	10	8
		5	9・1/4	8	8
		6	9	10・1/4	1
信 教	○ 「しりょう」において、科学者の 発明や学習内容が実生活・実社会に 関連付けられていることを意識さ せる資料を掲載している。	3	6・1/2	4・3/4	13
		4	8・1/4	5	6
		5	8・1/2	5・1/4	9
		6	7・1/2	5・1/4	4
啓 林 館	○ 「理科の広場」や「つなげよう」 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内容を掲 載している。また、「活用しよう」 で、日常生活での現象を取り上げ、 説明させている。	3	10	2・1/2	8
		4	9	5・1/2	4
		5	11	2	8
		6	11	15・3/4	4

(注) 1 ページ未満の場合は、約 1/4, 1/2, 3/4 ページとしてカウントしている。

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の工夫、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	32	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物の表記がある。 ○ 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。 ○ 器具の使い方を巻末に掲載している。 	<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「アルコールランプの使い方」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9点で示している。 ○ 「きけん」マークで4項目を示している。
	4	35			
	5	24			
	6	28			
大日本	3	28	<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。 ○ 器具の使い方を巻末に掲載している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全に対して配慮が必要な箇所に「注意」マークを付し、赤線で枠を設け、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「使い方を覚えよう」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4点イラスト4点で示している。 ○ 「注意」マークで2項目を示している。
	4	41			
	5	21			
	6	21			
学図	3	35	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物の表記がある。 ○ 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。 ○ 手順と合わせて、使う器具について同ページや巻末に掲載している。 	<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「加熱器具」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4項目を示している。
	4	38			
	5	21			
	6	30			
教出	3	30	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物の表記がある。 ○ 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。 ○ 手順と合わせて、使う器具について同ページや巻末に掲載している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全面から指導すべきことは、「注意」マークや「危険」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"> ○ 「理科室で安全に実験しよう」において、半ページで示している。 ○ 点検、着火、消火の手順を写真4点で示している。 ○ 「注意」マークで2項目を示している。
	4	34			
	5	27			
	6	25			
信教	3	44	<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。 ○ 手順と合わせて、初めて使う器具について同ページに掲載している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全に対して配慮が必要な場面に、「注意」マークを付し、赤線で枠を設け、意味や対処の仕方を強調している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「ものの体積と温度」において、半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4項目を示している。
	4	58			
	5	37			
	6	58			
啓林館	3	29	<ul style="list-style-type: none"> ○ 準備物の表記がある。 ○ 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。 ○ 手順と合わせて、使う器具について同ページや巻末に掲載している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 安全の徹底のため、「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。また、「換気」や「やけど」等のマークを付している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 巻末「加熱器具の使い方」において、半ページで示している。 ○ 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。 ○ ガスライターの代わりにマッチを使ってもよいことを示している。
	4	34			
	5	23			
	6	26			

観点	(イ) 主体的に学習に取り組む工夫
視点	④興味・関心を高めるための工夫
方法	興味・関心をもたせるための問題の数，単元の導入の工夫

	興味・関心をもたせるための問題の数		第3学年「身近な自然の観察」における単元の導入の工夫			
	学年	問題数	単元名	単元の導入のための写真やイラストの内容	単元の導入の問いかけ	キャラクターの吹き出し内容と数
東書	3	29	春のしぜんにとび出そう	<ul style="list-style-type: none"> ○ 野原で多様な植物やチョウなどと児童が映っている見開き写真 ○ 児童が話し合うイラスト 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 春に見られる生き物のすがたについて，調べる問題をつかみ，いろいろな生き物をくわしくかんさつしましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 色や形をよく見てこようと思います。大きさも調べると，よいと思います。(他8)
	4	37				
	5	22				
	6	38				
大日本	3	26	しぜんのかんさつ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 校庭で多様な植物やチョウ，魚などと児童が描かれた見開きイラスト ○ 児童が伝え合ったり，話し合ったりするイラストや生き物の写真 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 春になって，植物や動物などの生きものがたくさん見られるようになりましした。校庭で生きものをさがして，気づいたことを話し合いましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ こうやって色，形，大きさに分けてみると…。(他11)
	4	27				
	5	21				
	6	29				
学図	3	30	しぜんのかんさつ	<ul style="list-style-type: none"> ○ アブラナを虫眼鏡で観察している児童が映っている見開き写真と児童が観察している写真 ○ 多様な場所の植物と児童が映っている写真や人物イラスト 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 春になり，校庭や野原にはいろいろな花がさき，虫や鳥なども見られるようになりました。どのようなところに，どのような生き物が見られるでしょうか。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 本当に同じ植物なのかな。他にどういうところをみればくらべられるかな。(他4)
	4	35				
	5	26				
	6	35				
教出	3	34	生き物をさがそう	<ul style="list-style-type: none"> ○ 校庭のタンポポを観察する児童が映っている1ページの写真やシロツメクサ，モンシロチョウなどの写真 ○ 児童が話し合っているイラスト 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 春になって，校庭や野原には，タンポポなどの花がたくさん見られるようになりました。タンポポなどの植物のすがたをくわしく見ましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ くわしく見た植物は，どんな形や色，大きさをしていましたか？(他4)
	4	35				
	5	22				
	6	30				
信教	3	36	身近なしぜんのかんさつ	<ul style="list-style-type: none"> ○ 学校周辺の春の自然の様子と児童が動植物を観察している見開き写真及びイラスト ○ 多様な植物や動物のイラストや人物イラスト 	<ul style="list-style-type: none"> ○ あたたかくなってきました。学校のまわりや近くの野原に出かけて，身のまわりの植物や動物のようすを調べましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ いろいろな花がさいていたね。色や形，大きさをくわしく調べたいな。(他4)
	4	46				
	5	33				
	6	53				
啓林館	3	30	生き物をさがそう	<ul style="list-style-type: none"> ○ 児童が植物を観察している見開き写真や動物・植物に分けたイラスト ○ 多様な植物や動物を児童が観察しているイラスト，児童が話し合っている写真等 	<ul style="list-style-type: none"> ○ あたたかくなってきました，いろいろな花がさき，虫が見られるようになりました。校庭や野原に出かけ，生き物を見つけてみましょう。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 大きさはどれぐらいがったかな。どんな形や色だったかな。(他6)
	4	35				
	5	27				
	6	35				

観点	(イ) 主体的に学習に取り組む工夫
視点	⑤問題解決の力を育成するための工夫
方法	学習の進め方の示し方, 問題解決の過程の示し方, 課題発見の工夫, 問題解決の力の育成の扱い

	学習の進め方の示し方	問題解決の過程の示し方	課題発見の工夫	問題解決の力の育成の扱い																				
			第4学年「空気や水」	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「理科の学び方」で示している。	①問題をつかむ ②調べる ・予想しよう ・計画しよう ・観察・実験 ・結果 ③まとめる ・考察しよう ・まとめ ・学びを生かして深めよう ・次の問題を見つけよう	○ 単元のはじめに筒に玉を詰めて飛ばす様子のイラストや写真, 吹き出し, 文を掲載している。	○ 変える条件, 変えない条件を区分して条件制御の視点を示すとともに, 表中に結果の見通し, 結果を位置付けている。 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>変える条件</td> <td colspan="2">変えない条件</td> <td>結果の見通し</td> <td>結果</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>温度</td> <td>空気</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>アあたえる</td> <td colspan="2">同じ温度の場所に置く。</td> <td>とれていない。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>イあたえない</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	変える条件	変えない条件		結果の見通し	結果	水	温度	空気			アあたえる	同じ温度の場所に置く。		とれていない。		イあたえない				
変える条件	変えない条件		結果の見通し	結果																				
水	温度	空気																						
アあたえる	同じ温度の場所に置く。		とれていない。																					
イあたえない																								
大日本	○ 巻頭の「理科の学び方」で示している。	①問題を見つけよう ②予想しよう ③計画を立てよう ④調べよう ⑤記録しよう ⑥考えよう ⑦まとめよう	○ 単元のはじめに大きなビニル袋に空気を閉じ込めて活動する様子の写真や吹き出し, 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し, 変える条件, 変えない条件を区分して条件制御の視点を示すとともに, 表中に結果を位置付けている。 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>⑦</td> <td>⑧</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>あり</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>空気</td> <td colspan="2">あり</td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td colspan="2">同じ温度のところ (約 20℃)</td> </tr> <tr> <td>結果</td> <td>発芽した。</td> <td>発芽しなかった。</td> </tr> </table>		⑦	⑧	水	あり	なし	空気	あり		温度	同じ温度のところ (約 20℃)		結果	発芽した。	発芽しなかった。					
	⑦	⑧																						
水	あり	なし																						
空気	あり																							
温度	同じ温度のところ (約 20℃)																							
結果	発芽した。	発芽しなかった。																						
学図	○ 巻頭の「科学の芽を育てよう」で示している。	①問題を見つける ②予想する ③計画する ④調べる ⑤整理する ⑥結果から考える ⑦まとめる ⑧生かす	○ 単元のはじめに大きなビニル袋に空気を閉じ込めて活動す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し, 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, 表中に結果の予想を位置付けている。 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>⑦</td> <td>⑧</td> </tr> <tr> <td>調べる条件</td> <td>水</td> <td>水をあたえる</td> </tr> <tr> <td>そろえる条件</td> <td>温度</td> <td>教室 (℃)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>空気</td> <td>あり</td> </tr> <tr> <td>結果の予想</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		⑦	⑧	調べる条件	水	水をあたえる	そろえる条件	温度	教室 (℃)		空気	あり	結果の予想							
	⑦	⑧																						
調べる条件	水	水をあたえる																						
そろえる条件	温度	教室 (℃)																						
	空気	あり																						
結果の予想																								
教出	○ 巻頭の「学習の進め方」で示している。	・見つけよう ・はてな?問題 ・予想しよう ・計画しよう ・観察・実験 ・結果から考えよう ・結論 ・学びを広げよう	○ 単元のはじめに空気でっぽうに空気や水を閉じ込めて玉を飛ばす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中で, 変える条件, 同じにする条件を区分して条件制御の視点を示している。 また, 表の外に結果の見通しを位置付けている。 <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td></td> <td>変える条件</td> <td>同じにする条件</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">空気</td> <td>⑦あたえる</td> <td rowspan="2">空気以外 (温度, 水, 明るさなど)</td> </tr> <tr> <td>⑧あたえない</td> </tr> </table>		変える条件	同じにする条件	空気	⑦あたえる	空気以外 (温度, 水, 明るさなど)	⑧あたえない													
	変える条件	同じにする条件																						
空気	⑦あたえる	空気以外 (温度, 水, 明るさなど)																						
	⑧あたえない																							

【理科】

<p>信教</p>	<p>○ 巻頭の「理科の学習の進め方」で示している。</p>	<p>①自然とふれ合おう ②問題を見つけよう ③予想をもとう ④予想の確かめ方を考えよう ⑤確かめよう ⑥結果を記録しよう ⑦いえること・いえないことを考えよう ⑧まとめよう</p>	<p>○ 単元のはじめに水鉄砲で水を飛ばしたり空気や水を閉じ込めて押ししたりする様子の写真や文を掲載している。</p>	<p>○ 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、あたえるものと、あたえないものを区分して条件制御の視点を示している。</p> <table border="1" data-bbox="949 280 1428 414"> <tr> <td></td> <td>⑦</td> <td>⑧</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>あたえる</td> <td>あたえない</td> </tr> <tr> <td>空気</td> <td>あり</td> <td>あり</td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>教室の温度</td> <td>教室の温度</td> </tr> </table>		⑦	⑧	水	あたえる	あたえない	空気	あり	あり	温度	教室の温度	教室の温度
	⑦	⑧														
水	あたえる	あたえない														
空気	あり	あり														
温度	教室の温度	教室の温度														
<p>啓林館</p>	<p>○ 巻頭の「自然の不思議を、とき明かそう！」で示している。</p>	<p>①見つける ②調べる ・問題をつかもう ・問題 ・予想と計画 ・観察・実験 ・結果 ・結果から考えよう ・まとめ ・もっと知りたい ③ふり返る</p>	<p>○ 単元のはじめに大きなビニル袋に空気を閉じ込めて活動する様子の写真や文を掲載している。</p>	<p>○ 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、同じにする条件を区分して条件制御の視点を示すとともに、表中に結果の予想、結果を位置付けている。</p> <table border="1" data-bbox="949 638 1428 862"> <thead> <tr> <th>変える条件</th> <th>結果の予想</th> <th>結果 (発芽した数)</th> <th>同じにする条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>団水をあたえる。</td> <td>すべて発芽する。</td> <td></td> <td>○同じ温度の室内に置く。 ○空気にふれる。</td> </tr> <tr> <td>団水をあたえない。</td> <td>すべて発芽しない。</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	変える条件	結果の予想	結果 (発芽した数)	同じにする条件	団水をあたえる。	すべて発芽する。		○同じ温度の室内に置く。 ○空気にふれる。	団水をあたえない。	すべて発芽しない。		
変える条件	結果の予想	結果 (発芽した数)	同じにする条件													
団水をあたえる。	すべて発芽する。		○同じ温度の室内に置く。 ○空気にふれる。													
団水をあたえない。	すべて発芽しない。															

(注) 「問題解決の過程」欄については、順序が明確に示されているものには番号を付している。

(注) 「問題解決の能力の育成の扱い」欄の表については、掲載されているものの一部を示している。

【理科】

観点	(ウ) 内容の構成・配列・分量
視点	⑥ 単元や資料等の配列
方法	判型, ページ数, 単元数, 単元以外の具体的内容

	判型	学年	ページ数	単元数			単元以外	第6学年の単元以外の具体的内容 タイトル名(数)	
				計	A区分	B区分			AB区分
東書	A	3	176	16	6	9	1	5	○ 年間の学習ガイダンスを提示(1) 「いろいろな角度から, 考えてみよう。」 ○ 問題解決の流れと学習のポイントの提示(1) 「理科の学び方」 ○ 環境との関わりを考える事例を提示(1) 「地球と私たちの暮らし」 ○ 他単元や下学年の学習内容を系統的に整理(4) 「学びをつなごう」 ○ 自由研究の計画の立て方や調べ方, まとめ方の例示(1) 「私の研究」 ○ 資料(実験器具の使い方, 資料の集め方)(1) 「理科の調べ方を身につけよう」 ○ 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) 「学んだことをふり返ろう！」
		4	212	17	5	12	0	9	
		5	180	10	3	7	0	9	
		6	220	11	4	6	1	10	
大日本	A B	3	192	15	7	8	0	9	○ 問題解決の流れと学習のポイントの提示(1) 「理科の学び方」 ○ 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」 ○ 他学年の学習内容を整理(1) 「学びをリンク！」 ○ ノートの書き方を例示(1) 「理科のノートの書き方」 ○ 調べ方や学習の深め方についての紹介(2) 「コンピュータで調べよう・図書館の本で調べよう」「科学館・博物館に行ってみよう」 ○ 理科室及び実験器具の使い方の例示(2) 「私たちの理科室」「使い方を覚えよう」 ○ 1年間の学習のまとめと演習問題(2) 「6年のまとめ」「チャレンジ問題」 ○ 中学校理科の学習内容の紹介(1) 「中学生になったら」
		4	222	17	5	12	0	11	
		5	190	10	3	7	0	12	
		6	222	13	4	9	0	11	
学図	A B	3	180	16	7	9	0	6	○ 年間の学習ガイダンスを提示(1) 「6年生で学ぶこと」 ○ 第6学年の問題解決の力を提示(1) 「6年の科学の芽を育てよう」 ○ 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) 「わたしの自由研究」 ○ 科学者の伝記の紹介(1) 「科学者の伝記を読もう」 ○ 理科に必要な技能や資料について, 見つける, 伝える・聞く, 記録する, 調べる, 実験器具の使い方整理して提示(1) 「考えよう調べよう」 ○ 1年間の学習のまとめ(1) 「6年生で学んだこと」
		4	204	17	5	12	0	6	
		5	192	12	3	9	0	6	
		6	228	11	4	7	0	6	

【理科】

教 出	A 4 変形	3	200	14	7	7	0	7	<ul style="list-style-type: none"> ○ 第5学年の学習の振り返り（1） 「5年で学んだこと」 ○ 問題解決の流れと学習のポイントの提示（1） 「学習の進め方」 ○ 研究のテーマ設定，調べ方，作り方，まとめ方，発表の仕方の例示（1） 「わたしの研究」 ○ 科学研究の最前線や最先端の技術の紹介（1） 「広がる科学の世界」 ○ 実験器具の使い方や調べ方（2） 「けんび鏡の使い方」「電源装置の使い方」 ○ 第6学年の学習の振り返り（1） 「6年で学んだこと」 ○ 研究者の紹介（1） 「科学の研究者たち」 ○ 生き物と環境との関わりの提示（1） 「環境ミニずかん」 ○ 中学校理科の学習の紹介（1） 「もうすぐ中学校」
	210 mm	4	240	17	5	12	0	9	
	× 272 mm	5	228	13	3	10	0	9	
		6	236	11	4	7	0	10	
信 教	A B	3	162	14	6	8	0	4	<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題解決の流れと学習のポイントの提示（1） 「理科の学習の進め方」 ○ 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） 「やってみよう 自由研究」
		4	186	16	5	11	0	3	
		5	152	11	3	8	0	3	
		6	180	10	4	6	0	2	
啓 林 館	A B	3	179	15	7	8	0	7	<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題解決の流れと学習のポイントの提示（1） 「自然の不思議を解き明かそう！」 ○ 他単元の学習内容を整理（1） 「これまでの学習をつなげよう」 ○ 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」 ○ 薬品や実験器具の使い方の例示（1） 「みんなで使う理科室」 ○ 1年間の学習のまとめ（1） 「6年の理科をふり返ろう～理科の見方～」 ○ 調べる，表す，算数のまど，器具の使い方，ものづくり広場をまとめることによる，理科に必要な技能や資料を提示（1） 「フクロウ博士の資料室」 ○ 中学校理科の学習の紹介（1） 中学校の理科に向けて ○ 第6学年の問題解決の力と科学者のメッセージや具体的事例を提示（1） 「理科の考え方をはたらかせよう」
		4	203	17	5	12	0	8	
		5	195	11	3	8	0	8	
		6	219	10	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，「単元以外」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
観点	⑦ 社会の変化に伴う課題への対応	
方法	防災・減災に関する内容の扱い，プログラミングの体験に関する内容の扱い	
	防災・減災に関する内容の扱い	プログラミングの体験に関する内容の扱い
東書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「私たちの暮らしと災害」，「環境の変化に対応する」といった小単元を設けている。 ○ 「理科のひろば」において，防災・減災に関する内容を扱っている。 ○ 「理科室の使い方」において，地震が起きた時の対処についての記述がある。 	単元：第6学年「電気と私たちの暮らし」 内容：「人感センサー」を使い，人が近づくと明かりがつき，しばらくすると消えるプログラムを考え，シミュレーションしたり，実際に体験したりするプログラミング体験例を紹介している。また，「人感センサー」，「温度センサー」，「光センサー」とプログラミングを組み合わせたものづくりを紹介している。
大日本	<ul style="list-style-type: none"> ○ 防災マークで関係する箇所を示したり，巻末資料に「災害に備えようブック」を掲載したりしている。 ○ 「りかのたまてばこ」，「深めよう」や単元末の問題において，防災・減災に関する内容を扱っている。 ○ 「理科室のきまり」において，地震が起きた時の対処についての記述がある。 	単元：第6学年「私たちの生活と電気」 内容：「明るさセンサー」，「人感センサー」を使い，発光ダイオードに明かりをつける二つのプログラム（「暗いとき」と「暗くなって人が通ったとき」）を考え，実際に体験するプログラミング体験例を紹介している。
学図	<ul style="list-style-type: none"> ○ 防災マークで関係する箇所を示している。 ○ 「川と災害」，「火山の噴火や地震と私たちの暮らし」といった小単元を設けている。 ○ 「しらべてみよう！」，「資料」において，防災・減災に関する内容を扱っている。 ○ 「理科室の使い方」において，地震が起きたときの対処についての記述がある。 	単元：第6学年「電気と私たちの生活」 内容：LEDを点滅させる二つのプログラム（1回点滅と4回点滅）を考え，シミュレーションを使って体験するプログラム体験例を紹介している。また，「動きに反応するセンサー」，「明るさに反応するセンサー」，「温度に反応するセンサー」を紹介している。
教出	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「台風と災害」，「川と災害」，「地震や火山と災害」といった小単元を設けている。 ○ 「資料」や単元末の問題において，防災・減災に関する内容を扱っている。 	単元：第6学年「電気の利用」 内容：ネコの絵が画面の中で鳴きながら半周動くプログラム例や実際の信号機の動作を再現したミニ信号機を動作させるシミュレーションやプログラム体験例を紹介している。また，「光センサー」，「温度センサー」，「赤外線センサー」，「ジャイロセンサー」を紹介している。
信教	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「しりょう」において，防災・減災に関する内容を扱っている。 ○ 「調査」として，調べ学習を設けている。 	単元：第6学年「電気の利用」 内容：「人がいることを感知するセンサー」を使い，人がいるときに明かりがつき，人がいないときに明かりが消えるプログラムを考え，実際に体験するプログラム体験例を紹介している。また，「人感センサー」，「温度センサー」，「光センサー」を紹介している。
啓林館	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「地面や水とわたしたちの暮らし」，「風や雨とわたしたちの暮らし」，「川とわたしたちの暮らし」，「火山や地震とわたしたちの暮らし」という小単元を設けている。 ○ 「つなげよう」や単元末の問題において，防災・減災に関する内容を扱っている。 ○ 「みんなで使う理科室」において，地震が起きたときの対処についての記述がある。 	単元：第6学年「発電と電気の利用」 内容：「人感センサー」と「明るさセンサー」を使い，人が近づいて暗かったら明かりがつくプログラムをシートとシールを用いて考え，シミュレーションしたり，実際に体験したりするプログラム体験例を紹介している。また，「人感センサー」，「温度センサー」を使って実際に体験するプログラミング体験例を紹介している。

【理科】

観点	(工) 内容の表現・表記
視点	⑧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	○ 各学年の巻頭には、「理科の学び方」で、学習の進め方の資料を掲載している。巻末では、1年間の学習のふり返りの他、「理科の調べ方を身につけよう」、「こん虫の切り紙（第3学年）」等の学年に応じた資料を掲載している。	○ 各単元の冒頭では写真を使用しており、複数の写真を並べながら自然事象を提示している。子供のイラストが吹き出しで、疑問を投げかけたり、対話をしたりしている様子を掲載している。	○ 「問題」、「観察」、「実験」、「まとめ」をあらかじめマークを設定し、活動のねらいを明確にしている。全学年で同じキャラクターが登場し、「理科のミカタ」と題した枠内に「理科の見方・考え方」を働かせるための学習の進め方や活動のヒントを示している。
大日本	○ 各学年の巻頭には、「理科の学び方」で学習の進め方の資料を掲載している。巻末では、1年間の学習のまとめの他、次学年の学習例の紹介、「使い方を覚えよう」、「しぜんのかんさつ（第3学年）」等の学年に応じた資料を掲載している。	○ 各単元の冒頭では写真を使用して自然事象を提示している。子供のイラストが吹き出しで、自分の考えをもったり、対話をしながら学習したりしている様子を掲載している。	○ 「問題」、「予想しよう」、「計画を立てよう」、「観察」、「実験」、「わかったこと」等のマークを設定し、学習の過程を明確にしている。学年ごとに設定されたキャラクターが、単元の冒頭で「理科の見方」につながる着目点を示している。
学図	○ 各学年の巻頭には、「科学の芽を育てよう」で、学習の進め方等の資料を掲載している。巻末では、科学者の紹介と「見つける」、「伝える・聞く」、「実験器具の使い方」等の資料や各学年で学んだことのまとめを掲載している。	○ 各単元の冒頭では写真を使用して自然事象を提示している。子供のイラストと考えることを促したり、考える視点を与えたりする吹き出しを掲載している。	○ 「問題を見つけよう」、「予想」、「計画」、「観察・実験」、「結果」、「考察」、「わかったこと」等の各マークを示し、学習過程を明確にしている。学年ごとにキャラクターが設定され、単元の冒頭で、その単元で働かせる「理科の見方・考え方」を示している。
教出	○ 各学年の巻頭には、科学の専門家の「メッセージ」の他、「学習の進め方」で理科を学びの有用性や学習の進め方の資料を掲載している。巻末では、一年間の学習のふり返りや科学者の紹介の他、生き物、天体、気象、環境のミニ図鑑等を掲載している。	○ 各単元の冒頭では写真を使用して自然事象を提示している。子供のイラストが、疑問、気づき、願いをもつ様子が掲載されている。人体の実物大のイラストを掲載している。	○ アニメキャラクターが「問題（はてな？）」、「観察・実験」、「結論（わかった！）」等の各マークを示し、学習場面を明確にしている。また、別のアニメキャラクターが、問題解決の過程で必要となる支援を吹き出しで示している。

【理科】

<p>信 教</p>	<p>○ 各学年の巻頭には、「理科の学習の進め方」で学習の進め方の資料を掲載している。また、第3学年の巻頭では観察の仕方、第4学年の巻頭では記録の書き方、第5学年の巻頭では生命の誕生や花のつくりと実の学習の準備についての資料を掲載している。</p>	<p>○ 各単元の冒頭では写真を使用して自然事象を提示している。子供のイラストが吹き出しで、自分の考えをもったり、疑問を抱いたり、対話したりしながら学習する様子を掲載している。</p>	<p>○ 「?」、「問題」、「考えてみよう」、「実験」、「まとめよう」等の各マークを示し、問題を見つける場面や自分の考えをもつ場面、学習内容をまとめる場面等、学習の過程を明確にしている。</p>
<p>啓 林 館</p>	<p>○ 各学年の巻頭には、「自然の不思議をとき明かそう!」で学習の進め方の資料を掲載している。巻末では、「調べる」、「算数のまど」、「器具の使い方」や「理科の考え方ははたらかせよう」等の資料の他、「植物たんけんカード(第3学年)」等を掲載している。</p>	<p>○ 各単元の冒頭では写真を使用して自然事象を提示している。自分の考えや対話的な活動の様子を表す子供のイラストを掲載している。単元末の「つなげよう」では、大きな写真を掲載している。</p>	<p>○ 「問題」、「実験」、「結果から考えよう」、「まとめ」、「もっと知りたい」等の各マークを示し、学習過程を明確にしている。全学年で同じキャラクターが登場し、学習の進め方や活動のヒント、理科の見方を示している。</p>

観点	(オ) 言語活動の充実
視点	⑨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、考察文の要素

	第4学年「金属、水、空気と温度」における考察文の記述例			考察文の要素
	空気	水	金属	
東 書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「空気は、あたためられると、体積が大きくなり、冷やされると、体積が小さくなります。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「水は、あたためられると、体積が大きくなり、冷やされると、体積が小さくなります。」 ○ 「温度による水の体積の変わり方は、空気にくらべて、ずっと小さいです。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「金ぞくは、熱せられると、体積が大きくなり、冷やされると、体積が小さくなります。」 ○ 「温度による体積の変わり方が大きい順にならべると、空気、水、金ぞくの順になります。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けられた結論の記述 ○ 比較に基づく特徴の記述 ○ 既習内容との比較を用いた記述
大 日 本	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「空気の温度が変わると、空気の体積が変わる。」 ○ 「空気はあたためられると体積が大きくなり、冷やされると体積が小さくなる。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「水も空気と同じように、あたためられると体積が大きくなり、冷やされると体積が小さくなる。」 ○ 「水の体積の変化は、空気にくらべて小さい。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「金ぞくも、空気や水と同じように、あたためられると体積が大きくなり、冷やされると体積が小さくなる。」 ○ 「金ぞくの体積の変化は、空気や水にくらべてとても小さい。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けられた結論の記述 ○ 比較に基づく特徴の記述 ○ 既習内容との比較を用いた記述
学 図	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「空気は温められて温度が高くなると体積がふえ、冷やされて温度が低くなると体積がへる。」 ○ 「よう器を湯に入るとせんが飛び出すのは、よう器の中の空気が温められることにより体積がふえ、せんを内側からおすからである。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「水も空気と同じように、温められて温度が高くなると体積がふえ、冷やされて温度が低くなると体積がへる。」 ○ 「水の体積の変わり方は、空気にくらべると、小さい。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「金ぞくも、温められて温度が高くなると体積がふえ、冷やされて温度が低くなると体積がへる。」 ○ 「金ぞくの体積の変わり方は、空気や水にくらべると、とても小さい。」 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関連付けられた結論の記述 ○ 比較に基づく特徴の記述 ○ 既習内容との比較を用いた記述 ○ 事象を解釈した記述

【理科】

<p>教出</p>	<p>○ 「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。」</p>	<p>○ 「水は、空気と同じように、あたためたり冷やしたりすると、体積が変化しますが、その変化は、空気よりも小さい。」</p>	<p>○ 「金ぞくは、空気や水と同じように、あたためたり冷やしたりすると、体積が変化しますが、その変化は、空気や水とくらべてひじょうに小さい。」</p>	<p>○ 関連付けられた結論の記述</p> <p>○ 比較に基づく特徴の記述</p> <p>○ 既習内容との比較を用いた記述</p>
<p>信教</p>	<p>○ 「せんざいのまくの様子から、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す。」</p>	<p>○ 「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。」</p> <p>○ 「注しや器のピストンの動きから、空気と水の、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。」</p>	<p>○ 「金ぞくをあたためたり、冷やしたりすると、空気や水と同じように体積が変わります。」</p> <p>○ 「金ぞくの体積の変わり方は、空気や水とくらべて、わずかです。」</p>	<p>○ 関連付けられた結論の記述</p> <p>○ 比較に基づく特徴の記述</p> <p>○ 既習内容との比較を用いた記述</p> <p>○ 事象を解釈した記述</p>
<p>啓林館</p>	<p>○ 「空気はあたためると、体積が大きくなる。また、冷やすと体積が小さくなる。」</p>	<p>○ 「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。」</p> <p>○ 「空気と水をくらべると、空気のほうが体積の変化が大きく、水のほうが体積の変化が小さくなります。」</p>	<p>○ 「金ぞく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。」</p> <p>○ 「金ぞくの体積の変化は、空気や水の体積の変化にくらべると、とても小さい。」</p>	<p>○ 関連付けられた結論の記述</p> <p>○ 比較に基づく特徴の記述</p> <p>○ 既習内容との比較を用いた記述</p>

観点		(才) 言語活動の充実
視点		⑩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、話し合いの具体例
	話し合いや説明の活動を促す工夫	第5学年「電流がつくる磁界」における話し合いの具体例
東書	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「問題をつかもう」「予想しよう」「計画しよう」「考察しよう」といった学習過程において、吹き出しをつなぐ形で児童の対話を示している箇所がある。 ○ 巻末に「発表のしかた」「話し合いのしかた」として、発表や話し合いの際の留意点を示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「電磁石のつよさ」の「計画しよう」での対話 「変える条件と変えない条件を考えないといけないね。」 「電流を大きくすると、電磁石が強くなると予想したから、変える条件は、電流の大きさだね。」 「ほかの条件は、どうすればいいかな。」 「導線のまき数は、そろえておく必要があるね。」 「電流を大きくするには、かん電池2個を直列つなぎにすればいいね。」 「電磁石が強くなったかどうかを調べるためには、どうすればよいですか。」 「つり上げた鉄のゼムクリップの数を比べれば、強さのちがいがわかるね。」 「予想が正しければ、電流を大きくすると、つり上げる鉄のゼムクリップの数が増えるはずだよ。」
大日本	<ul style="list-style-type: none"> ○ 問題を発見する場面や「予想」「計画」「考察」「深めよう」といった学習過程において、机をはさんで話し合う形で児童の対話を示している箇所がある。 ○ 巻頭に「話し合いのしかた」として、話し合いの際の留意点を示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「電磁石のつよさ」の「計画」での対話 「比べるときは、調べる条件を1つだけ変えて、それ以外の条件は同じにするから…」 「電流の大きさが関係しているか調べるときは、変える条件を…、変えない条件を…」 「コイルのまき数が関係しているか調べるときは、変える条件を…、変えない条件を…」
学図	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「話し合い・活動」「話し合い・予想」「話し合い・計画」「考察・話し合い」といった学習過程に関係づけられた項目において、児童の対話を示している箇所がある。 ○ 巻末に「伝える・聞く」として、発表の際の留意点を示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「電磁石のつよさ」の「話し合い・計画」での対話 「調べる条件は、『電流の大きさ』だから…。」 「そうすると、そろえる条件は、『コイルの…』」 「コイルを作るときは、同じ長さのビニル導線を使い、余った導線は切らずに束ねたね。『導線の長さ』も条件をそろえて調べていこう。」 「もし、『コイルのまき数』も変えてしまったら、どちらの条件が関係しているかわからなくなるよ。」
教出	<ul style="list-style-type: none"> ○ 単元の導入や「見つけよう」「問題」「予想しよう」「計画しよう」「結果から考えよう」「結論」といった学習過程において、教師の問いかけに答える形で児童の対話を示している箇所がある。 ○ 巻頭に「自分たちの考えを伝え合い、学び合おう」として、説明する際の留意点を示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「電磁石のはたらき」の「計画しよう」での対話 「自分の予想を確かめるためには、何と何を比べたらよいですか?」 「かん電池1個のときと2個の直列つなぎのときで、引き付けるクリップの数を比べればよいです。」 「100回まきの電磁石と200回まきの電磁石で、引き付けるクリップの数を比べればよいです。」
信教	<ul style="list-style-type: none"> ○ 気付きを交流したり、意見を交換したりする場面において、机をはさんで話し合う形で児童の対話を示している箇所がある。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「電じ石の強さ」の「問題」提示後の対話 「流れる電流を大きくすると、モーターが速く回ったように、電じ石の強さも強くなるのではないかな。」 「電流を大きくして比べるときは、導線のまき数を同じにしておかないといけないね。」 「導線のまき数を増やすと、電じ石の強さが強くなると思う。」
啓林館	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「問題をつかもう」「予想」「予想と計画」「かんさつしたことをつたえ合おう」といった学習過程において、机をはさんで話し合う形で児童の対話を示している箇所がある。 ○ 巻末に「話し合いのしかた」として、話すときと聞くときの留意点を示している。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 「電磁石の強さ」の「予想と計画」での対話 「流す電流を大きくすると、電磁石の力は強くなると思うよ。」 「4年でモーターを速く回そうとしたときは、どうしたかな。」 「かん電池2個を直列つなぎにすれば、電流を大きくすることができたね。」 「エナメル線をまく回数を増やしたら、電磁石の力が強くなると思うよ。」