

理科

(8) 理科

観 点	着 眼 点
1 学習指導要領に定める教科の目標を達成するための工夫	(1) 理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどの科学的に探究する学習活動を通して、主体的・対話的で深い学びの実現を図るための工夫 (2) 問題を見だし、観察、実験を計画する学習活動や観察、実験の結果を分析し解釈する学習活動、科学的な概念を使用して考えたり説明したりする学習活動など、言語能力や論理的思考力の育成を図るための工夫 (3) 情報活用能力の育成に向け、観察、実験の過程での情報の検索、実験、データの処理、実験の計測などにおける、ICTを活用した学習活動の充実を図るための工夫 (4) 学習の見通しを立てたり、学習内容や活動に応じた振り返りをしたりするための工夫 (5) 観察、実験、野外観察などの理科の特質に応じた体験的な学習活動を重視するとともに、博物館や科学学習センターなどと連携した学習を実施するための工夫 (6) 科学技術が日常生活や社会の発展に役立っていることや、理科の学習が様々な職業などと関係していることなど、生徒の興味・関心を生かした自主的、自発的な学習を促すための工夫 (7) 他の教科や小学校等との連携を図った学習活動を充実するための工夫
2 使用上の便宜	(1) 内容別配当の分量 (2) 教材・資料等の分量 (3) 造本上の特徴、特別な配慮を必要とする生徒への配慮、編集上の工夫等
3 その他	今日の課題への配慮や工夫

1 学習指導要領に定める教科の目標を達成するための工夫

発行者の 番号・略称	学習指導要領に定める教科の目標を達成するための工夫	
2 東書	<p>●着眼点 (1) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻頭の「探究の流れを確認しよう」で探究の流れを具体例とともに示し、見通しをもって観察や実験を行うことができるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P③～P1) ・「じっくり探究」で、探究的に課題を解決する活動を掲載するとともに、生徒どうしの対話例を示し、主体的に学習できるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P84～P90、P108～114 等) <p>●着眼点 (2) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻頭で「レポートのまとめ方」「議論のしかた」「情報収集のしかた」「発表のしかた」を示し、資料作成や議論、発表の基本例をもとに学習に取り組めるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P4) ・グループで協力して活動する等、話し合いの場面を設定し、説明する学習活動が行えるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P20、P110 等) ・「仮説」「分析・解釈」などで、科学的な思考力を育成できるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P152～158 等) <p>●着眼点 (3) について</p> <p>観察・実験の手順動画や基礎操作の説明動画、シミュレーション、思考ツールなどのデジタルコンテンツにアクセスできるよう二次元コードが配置されている。 〔例〕 1年 (P127、P245 等)</p>	<p>●着眼点 (4) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・脚注にフローチャートを示し、学習の見通しをもてるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P76、P144 等) ・「Before & After」で、学習前と学習後で自分の考えの変容を捉えられるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P139、P183 等) <p>●着眼点 (5) について</p> <p>「ジオパークに行こう！」等で、動物園や水族館、博物館、ジオパークなどを紹介し、身近な地域にある施設の活用が促されるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P258 等)</p> <p>●着眼点 (6) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻頭や各単元、各章、各節の導入などにおいて、身の回りの事象について考える場面を設けることで、興味・関心が高まるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P190～191、P142 等) ・「社会につながる科学」「まちなか科学」「お仕事図鑑」「なるほどね！」などの読み物で、科学の有用性、科学と日常生活、職業などとの関連が紹介されている。 〔例〕 1年 (P26、P137 等) <p>●着眼点 (7) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「(教科名)で学ぶこと」で他教科との関連を示し、該当箇所二次元コードで他教科の教科書紙面を閲覧できるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P62、P75 等) ・「これまでに学んだこと」で小学校や下学年で学んだ既習事項を示し、発展的な学習内容に「発展」のマークをつけ、高等学校との関連が示されている。 〔例〕 1年 (P52、P122 等)

発行者の 番号・略称	学習指導要領に定める教科の目標を達成するための工夫	
4 大日本	<p>●着眼点 (1) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻頭の「理科の学習の進め方」や巻末の「探究の進め方」で、科学的に探究する流れを示し、見通しをもって観察や実験を行うことができるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P4～5、P268～273 等) ・キャラクターの吹き出しの中で、「比較する」「関係づける」「条件を制御する」「多面的に考える」など、理科の見方や考え方の例が示されている。 〔例〕 1年 (P24、P166 等) <p>●着眼点 (2) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ノートやレポートの書き方」で、書き方の例を示し、「話し合おう」や「私のレポート」で、自分の考えを対話や文章を通して表現する活動を行えるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P22、P274～275 等) ・「問題を見つけよう」「計画を立てよう」「結果から考えよう」「振り返ろう」「話し合おう」で、自分の考えを伝え話し合う活動を行えるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P43、P64～65 等) ・キャラクターの問いかけや発言をヒントに、生徒が自分で考えながら探究を行うことで、思考力の育成につながるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P128～129 等) <p>●着眼点 (3) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイト「理科の世界 WEB」を利用できるよう二次元コードや専用のマークを配置されている。 〔例〕 1年 (P19、P63 等) 	<p>●着眼点 (4) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単元の導入部分で「これまでに学習したこと」と「これから学習すること」を示し、学習内容の見通しをもてるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P74～75、P196～197 等) ・「振り返ろう」のマークをつけ、振り返りができるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P65、P187 等) <p>●着眼点 (5) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「行ってみよう！科学館・博物館」や「ジオパークを見学してみよう！」「生物を見に行こう！」を掲載し、校外施設等と学習の関連が図られるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P278～281、P292～293 等) <p>●着眼点 (6) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・導入で、身近なことから問題を見つけ、興味・関心を高めるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P80～81、P140～141 等) ・「Science Press」「科学のあしあと」「くらしの中の理科」「Professional」などの読み物で、科学の歴史、科学と日常生活や社会との関連や学習内容と関連する職業の話題が紹介されている。 〔例〕 1年 (P25、P63 等) <p>●着眼点 (7) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「つながる」で学習内容に関連する他教科の内容が示されている。 〔例〕 1年 (P71 等) 2年 (P41 等) ・「これまでに学習したこと」「思い出そう」で小学校や下学年での既習事項と学習内容との関連づけをし、発展的な学習内容に「発展」のマークをつけ、上学年や高等学校での学習内容が紹介されている。 〔例〕 1年 (P26、P108 等)

発行者の 番号・略称	学習指導要領に定める教科の目標を達成するための工夫	
11 学図	<p>●着眼点 (1) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻頭の「理路整然」で、探究の流れや探究活動の注意点を示し、見通しをもって観察や実験を行うことができるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P4～5) ・理科の見方・考え方を、探究の各場面で教科書の下部に示し、生徒がそれらを意識的に働かせて探究できるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P51～55、P57 等) <p>●着眼点 (2) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「理路整然」で、レポートの書き方、文章の書き方、読み取り方、発表のしかたが示されている。 〔例〕 1年 (P12～15) 2年 (P6) ・「探究」の「仮説」「計画」「結果」「考察」において、キャラクターの吹き出しで話し合いのポイントとなる問いを示し、言語活動が充実するよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P23～26、P86 等) ・「探究」で「仮説」「結果から考察する」などの場面を設け、科学的な思考力育成につながるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P51～54 等) <p>●着眼点 (3) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ウェブサイト「ミライ教科書」にアクセスし、実験器具の基本操作や観察・実験手順の動画などを閲覧できるよう二次元コードが配置されている。 〔例〕 2年 (P68 等) 	<p>●着眼点 (4) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・章のはじめに「Can-Do List」を掲載し、見通しをもって学習できるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P45、P101 等) ・章のはじめの「学びのあしあと」で、生徒が学習前と学習後の自分の変容を確認できるよう工夫されている。 〔例〕 2年 (P129、P191 等) <p>●着眼点 (5) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・野外で観察できる自然や施設の資料が掲載されている。 〔例〕 1年 (P148 等) 3年 (P223) <p>●着眼点 (6) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単元冒頭に見開きの写真を配置し、自然の事物・現象への興味・関心が高まるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P46～47、P150～151 等) ・巻末資料で、理科の学習と日常生活や社会との関連した話題を紹介し、自主的な学習を行えるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P222～237) <p>●着眼点 (7) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャラクターの吹き出しや、「つながり・数学」等のマークで、他教科との関連が紹介されている。 〔例〕 1年 (P60、P137 等) ・「ふり返ろう・つなげよう」で小学校や他学年との関連が示されている。 〔例〕 1年 (P101、P147 等)

発行者の 番号・略称	学習指導要領に定める教科の目標を達成するための工夫	
17 教出	<p>●着眼点 (1) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻頭の「探究の進め方」で探究の流れを示し、見通しをもって観察や実験を行うことができるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P⑤～⑦) ・イラストで理科の見方・考え方を働かせる生徒の姿を掲載し、理科の見方・考え方の例が示されている。 〔例〕 1年 (P102、P251 等) <p>●着眼点 (2) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻頭の「レポートの書き方」で書き方を示し、「私のレポート」でレポート例が掲載されている。 〔例〕 1年 (P1、P154 等) ・「仮説」「計画」「考察」で、自分の考えをもとにして話し合う場面を設定し、言語活動が充実するよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P17 等) 2年 (P243 等) ・論理的な思考に基づいて適切な判断を行う「考察する」が設けられ、科学的な思考力の育成につながるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P222～226 等) <p>●着眼点 (3) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験器具の基本操作の動画等が閲覧できるようウェブサイト「まなびリンク」にアクセスできるよう二次元コードが配置されている。 〔例〕 1年 (P21、P77 等) 	<p>●着眼点 (4) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「疑問から探究してみよう」は、巻頭の「探究の進め方」に沿って構成されており、見通しをもって学習を進められるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P16～21、P222～226 等) ・「学習前の私」と「学習後の私」で、自分の変容を確認できるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P232、P241 等) <p>●着眼点 (5) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「校外の施設を活用しよう」で博物館や科学学習センターなどの施設が例示されている。 〔例〕 1年 (P266～267) <p>●着眼点 (6) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・単元冒頭に写真やイラストを掲載し、興味・関心が高まるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P4～5、P138～139 等) ・科学読み物「広がる科学の世界」「ハローサイエンス」で、学習内容と日常生活・社会との関わりが紹介されている。 〔例〕 1年 (P137、P219 等) <p>●着眼点 (7) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「ブリッジ国語」「ブリッジ算数」や「ことば」のマークで他教科との関連が示されている。 〔例〕 1年 (P75、P106 等) ・「これまでの学習」や「思い出そう」で既習内容を示し、発展的な学習内容に「発展」のマークをつけ、上学年や高等学校との関連が示されている。 〔例〕 1年 (P72、P177 等)

発行者の 番号・略称	学習指導要領に定める教科の目標を達成するための工夫	
61 啓林館	<p>●着眼点 (1) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・巻頭の「探究をはじめよう」で探究の過程を具体例とともに示し、「探Q実験」「探Q実習」「探Qシート」などで、疑問を探究的に解決する活動が行えるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P③～④、P15 等) ・キャラクターの発言で、理科の見方や考え方を働かせた思考や表現の例が示されている。 〔例〕 1年 (P59、P89 等) <p>●着眼点 (2) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「理科における話し合い」「探究の成果を発表してみよう」で話し合いと発表の基本を解説し、言語活動が充実するよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P261～262) ・「わたしのレポート」で、レポートの書き方やまとめ方、レポート作成のチェックリストが紹介されている。 〔例〕 1年 (P13、P104 等) ・「それってホント？」で、キャラクターの意見について批判的な思考を通して、思考力の育成につながるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P221 等) <p>●着眼点 (3) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実験器具の基本操作や観察・実験手順の動画などのデジタルコンテンツにアクセスできるよう二次元コードが配置されている。 〔例〕 1年 (P128、P168 等) 	<p>●着眼点 (4) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「探究の振り返り」「Review ふり返ろう」で学習した内容を振り返る問いが設けられ、振り返りが行えるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P75、P98 等) ・単元導入や単元末に「学ぶ前にトライ！」や「学んだ後にリトライ！」として同じ問いかけを設け、自分の変容を捉えられるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P19、P63 等) <p>●着眼点 (5) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学館や博物館などの地域施設が学習内容に関連させて紹介されている。 〔例〕 1年 (P110～111、P114～115 等) <p>●着眼点 (6) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・科学コラム「部活ラボ」「お料理ラボ」「防災減災ラボ」「探Qのたね」で実生活や実社会と学習内容を関連づけた内容を紹介し、興味・関心が高まるよう工夫されている。 〔例〕 1年 (P53、P80 等) ・「お仕事ラボ」で、職業と理科の学習との関連が紹介されている。 〔例〕 1年 (P108、P189 等) <p>●着眼点 (7) について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「社会科との関連」「国語と関連」「算数・数学と関連」などのマークで他教科との関連が示されている。 〔例〕 1年 (P96、P263 等) ・「つながる学び」で小学校や下学年での既習内容を示し、発展的な学習内容に「発展」のマークをつけ、上学年や高等学校での学習内容が紹介されている。 〔例〕 1年 (P84、P184 等)

2 使用上の便宜

目 項 発行者の 番号・略称	総 ペー ジ	(1) 内容別配当の分量							(2) 教材・資料等の分量								
		第1分野		第2分野		科学 技術と人間・自然と人間	その他	実験の 例示数	観察・ 観測の 例示数	実習の 例示数	補助 実験の 例示数	安全 面の 配慮・ 注意	発展 的な 内容	読み 物 資料	I C T 活用	三重 県に 関 わる 記述 等	
		エ ネ ル ギ ー	粒 子	生 命	地 球												
2 東書	1年	260	50	68	60	54	0	28	13	8	2	13	68	7	27	154	○
	2年	308	62	74	80	62	0	30	23	4	2	12	93	14	42	191	—
	3年	324	62	64	54	58	62	24	16	3	8	24	70	27	49	189	—
4 大日本	1年	293	58	64	64	74	0	33	10	9	4	36	98	19	55	23	—
	2年	317	74	74	76	66	0	27	24	5	2	30	118	26	83	20	—
	3年	373	78	60	80	60	50	45	16	4	2	33	88	35	84	12	—
1 1 学園	1年	261	46	56	38	52	0	69	9	14	3	0	83	10	30	198	○
	2年	301	62	58	64	48	0	69	24	4	1	0	57	14	23	223	—
	3年	301	58	46	50	52	24	71	18	2	12	0	20	24	23	223	—
1 7 教出	1年	289	58	68	66	66	0	31	12	6	3	27	113	16	32	116	—
	2年	313	76	72	70	60	0	35	20	3	1	36	135	19	45	108	—
	3年	345	70	62	50	64	60	39	14	2	4	21	103	28	52	118	—
6 1 啓林館	1年	299	62	68	68	62	0	39	15	7	2	29	145	13	44	137	○
	2年	323	70	68	74	78	0	33	21	3	3	28	153	15	72	164	—
	3年	355	48	58	70	78	64	37	17	2	5	15	99	23	56	166	○

(3) 造本上の特徴、特別な配慮を必要とする生徒への配慮、編集上の工夫等

2 東書	<ul style="list-style-type: none"> ・ A B判が使用されている。 ・ ユニバーサルデザインフォントが使用されている。 ・ 単元末の「学習内容の整理」では、全ての漢字に振り仮名が付されており、外国につながるのがある生徒や、識字に課題がある生徒など、多様な生徒が学習に取り組みやすくなるよう工夫されている。
4 大日本	<ul style="list-style-type: none"> ・ B 5判が使用されている。 ・ ユニバーサルデザインフォントが使用されている。 ・ カラーユニバーサルデザインの観点で、色覚の多様性に配慮できるよう配色が工夫されている。
1 1 学園	<ul style="list-style-type: none"> ・ A B判が使用されている。 ・ ユニバーサルデザインフォントが使用されている。 ・ 色覚の個人差を問わず、すべての生徒が支障なく学習を進められるよう配色が工夫されている。
1 7 教出	<ul style="list-style-type: none"> ・ A B変型判が使用されている。 ・ ユニバーサルデザインフォントが使用されており、第1学年では第2・3学年よりも本文等にポイントの大きな文字が用いられている。 ・ カラーユニバーサルデザインに配慮できるよう配色が工夫されている。
6 1 啓林館	<ul style="list-style-type: none"> ・ A B判が使用されている。 ・ ユニバーサルデザインフォントが使用されており、第1学年では第2・3学年よりも本文等にポイントの大きな文字が用いられている。 ・ 多様なキャラクターを掲載し、多様性を認めることができるよう工夫されている。

3 その他

今日的な課題への配慮や工夫	
2 東書	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsについて、「私たちのSDGs」で、環境に関する話題を取り上げ、第1学年から持続可能性に対する意識が高まるよう工夫されている。 ・防災について、「防災特集」で自然災害のしくみやそれに対してどのように備えればよいかを考えられる内容を取り上げている他、火山や地震などの学習の中で、学習したことと日常生活とを結びつけて考えられるよう工夫されている。
4 大日本	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsについて、第2学年の「Science Press」の「よりよい生活を目指して」等で、気候の変動、干ばつや洪水などの災害からの復興などに関連付けて、科学技術の発展と持続可能な開発目標について紹介されている。 ・防災について、「Science Press」などで噴火警戒レベル、緊急地震速報や津波警報、ハザードマップなどの日常生活で知っておくべき内容が取り上げられている。
1 1 学図	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsについて、各章の扉にSDGsの関連マークを付し、コラム「SDGsを意識して脱炭素社会へ」で、学習に関わる観点からSDGsを取り上げ、持続可能な社会の実現について考えられるよう工夫されている。 ・防災について、自然の恵みと災害をテーマにした紙面で災害に関する知識などを示し、第3学年の最終章で、自然の恵みや災害について調査する探究活動が設定されている。
1 7 教出	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsについて、各学年の巻頭において、持続可能な開発目標について紹介し、持続可能な社会をつくっていくことの重要性が認識できるよう工夫されている。 ・防災について、第1学年の火山や地震の学習と第2学年の気象の学習に、「大地の躍動と恵み」「大気の躍動と恵み」という章を設け、自然災害とその対策について扱われている。
6 1 啓林館	<ul style="list-style-type: none"> ・SDGsについて、全学年の巻末で「地域・地球資料集 SDGs 目標達成への取り組み」を取り上げ、適所に環境や持続可能な社会に関する話題を「SDGsマーク」を添えて示されている。 ・防災について、科学コラム「防災減災ラボ」で、学習内容と防災や減災との関連が示され、サイエンス資料「南海トラフでの地震に向けて」で、災害の危険や地震に向けた取組が紹介されている。