

教科・種目名 理科

採 択 基 準	基 本 観 点	発 行 者 名	
		2 東書	4 大日本
1 学習指導要領に示す目標の達成のために工夫されていること。	(1) 全体としての特徴や 創意工夫  別表 1	<p>学習指導要領に示す内容について適切に配置し、実社会や実生活、生活経験や既習事項から問題を見だし、見通しが持てるように学習展開が設定されている。</p> <p>赤印に「きけん」のマークで安全のために注意することと理由を記している。</p> <p>博物館や科学館等の施設との連携を図るように記述されている。</p> <p>単元の課題との出会い、まとめや振り返りなどのためのデジタルコンテンツやプログラミング、インターネット検索など2次元コード等を使って活用しやすくしたり、ワークシートや動画撮影など、タブレットを活用した記録等について記載したりして、コンピュータの活用を促進している。</p>	<p>学習指導要領に示す内容について適切に配置し、実社会や実生活、生活経験や既習事項から問題を見だし、見通しが持てるように学習展開が設定されている。</p> <p>赤印に「注意」のマークで安全のために注意することと理由を記している。</p> <p>博物館や科学館等の施設との連携を図るように記述されている。</p> <p>単元との出会い、まとめや振り返りなどのためのデジタルコンテンツやプログラミング、インターネット検索など2次元コード等を使って活用しやすくしたり、動画撮影などタブレットを活用した記録等について記載したりして、コンピュータの活用を促進している。</p>
2 内容や構成が学習指導を進める上で適切であること。	(1) 基礎的・基本的な知識及び技能の習得を図るための配慮  別表 2	<p>学習指導要領に示す内容について、実験・観察等が配置されている。</p> <p>ものづくりなどの科学的な体験を、課題把握や科学概念の定着等、さまざまなねらいをもたせ、効果的に配置されている。</p> <p>身近な自然を対象とした自然体験は、学年に応じた内容となっている。</p> <p>観察実験のまとめや各単元で学習した内容を記載したり、問題にしたりして定着を図っている。また、観察・実験の方法や様子、器具の使い方などの動画を二次元コードで閲覧できるようにしている。</p>	<p>学習指導要領に示す内容について、実験・観察等が配置されている。</p> <p>ものづくりなどの科学的な体験を、課題把握や科学概念の定着等、さまざまなねらいをもたせ、効果的に配置されている。</p> <p>身近な自然を対象とした自然体験は、学年に応じた内容となっている。</p> <p>観察実験のまとめや各単元で学習した内容を記載したり、問題にしたりして定着を図っている。また、観察・実験の方法や様子、器具の使い方などの動画を二次元コードで閲覧できるようにしている。</p>

発 行 者 名			
11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>学習指導要領に示す内容について適切に配置し、実社会や実生活、生活経験や既習事項から問題を見だし、見通しが持てるように学習展開が設定されている。</p> <p>赤印に「注意」のマークで安全のために注意することと理由を記している。</p> <p>博物館や科学館等の施設との連携を図るように記述されている。</p> <p>まとめや振り返りなどのためのデジタルコンテンツやプログラミング、インターネット検索など2次元コード等を使って活用しやすくしたり、動画撮影などタブレットを活用した記録等について記載したりして、コンピュータの活用を促進している。</p>	<p>学習指導要領に示す内容について適切に配置し、実社会や実生活、生活経験や既習事項から問題を見だし、見通しが持てるように学習展開が設定されている。</p> <p>赤印に「注意」や「きけん！」のマークで安全のために注意することと理由を記している。</p> <p>博物館や科学館等の施設との連携を図るように記述されている。</p> <p>まとめや振り返りなどのためのデジタルコンテンツやプログラミング、インターネット検索など2次元コード等を使って活用しやすくしたり、動画撮影などタブレットを活用した記録等について記載したりして、コンピュータの活用を促進している。</p>	<p>学習指導要領に示す内容について適切に配置し、実社会や実生活、生活経験や既習事項から問題を見だし、見通しが持てるように学習展開が設定されている。</p> <p>赤印に「注意」のマークで安全のために注意することと理由を記している。</p> <p>博物館や科学館等の施設との連携を図るように記述されている。</p> <p>考えを確かめやまとめなどのためのデジタルコンテンツやプログラミング、インターネット検索など2次元コード等を使って活用しやすくしたり、動画撮影などタブレットを活用した記録等について記載したりして、コンピュータの活用を促進している。</p>	<p>学習指導要領に示す内容について適切に配置し、実社会や実生活、生活経験や既習事項から問題を見だし、見通しが持てるように学習展開が設定されている。</p> <p>橙印に「注意」のマークで安全のために注意することと理由を記している。</p> <p>博物館や科学館等の施設との連携を図るように記述されている。</p> <p>まとめや振り返りなどのためのデジタルコンテンツやプログラミング、インターネット検索など2次元コード等を使って活用しやすくしたり、ワークシートや動画撮影、テストなどタブレットを活用した記録等について記載したりして、コンピュータの活用を促進している。</p>
<p>学習指導要領に示す内容について、実験・観察等が配置されている。</p> <p>ものづくりなどの科学的な体験を、課題把握や科学概念の定着等、さまざまなねらいをもたせ、効果的に配置されている。</p> <p>身近な自然を対象とした自然体験は、学年に応じた内容となっている。</p> <p>観察実験のまとめや各単元で学習した内容を記載したり、問題にしたりして定着を図っている。また、観察・実験の方法や様子、器具の使い方などの動画を二次元コードで閲覧できるようにしている。</p>	<p>学習指導要領に示す内容について、実験・観察等が配置されている。</p> <p>ものづくりなどの科学的な体験を、課題把握や科学概念の定着等、さまざまなねらいをもたせ、効果的に配置されている。</p> <p>身近な自然を対象とした自然体験は、学年に応じた内容となっている。</p> <p>観察実験のまとめや各単元で学習した内容を記載したり、問題にしたりして定着を図っている。また、観察・実験の方法や様子、器具の使い方などの動画を二次元コードで閲覧できるようにしている。</p>	<p>学習指導要領に示す内容について、実験・観察等が配置されている。</p> <p>ものづくりなどの科学的な体験を、課題把握や科学概念の定着等、さまざまなねらいをもたせ、効果的に配置されている。</p> <p>身近な自然を対象とした自然体験は、学年に応じた内容となっている。</p> <p>観察実験のまとめや各単元で学習した内容を記載したり、問題にしたりして定着を図っている。また、観察・実験の方法や様子、器具の使い方などの動画を二次元コードで閲覧できるようにしている。</p>	<p>学習指導要領に示す内容について、実験・観察等が配置されている。</p> <p>ものづくりなどの科学的な体験を、課題把握や科学概念の定着等、さまざまなねらいをもたせ、効果的に配置されている。</p> <p>身近な自然を対象とした自然体験は、学年に応じた内容となっている。</p> <p>観察実験のまとめや各単元で学習した内容を記載したり、問題にしたりして定着を図っている。また、観察・実験の方法や様子、器具の使い方などの動画も二次元コードで閲覧できるようにしている。</p>

教科・種目名 理科

採 択 基 準	基 本 観 点	発 行 者 名	
		2 東書	4 大日本
	(2) 思考力・判断力・表現力等の育成を図るための配慮 別表3	<p>単元ごとに既習事項や経験、活動等から学習課題を設定し、観察・実験等を通して考察する問題解決学習が適切に配置されている。</p> <p>学習活動の中で、ICT機器等、さまざまな発表の方法や場面を示したり、巻末にノートの書き方や記録の整理の仕方を示して、言語活動が充実するように工夫している。</p>	<p>単元ごとに既習事項や経験、活動等から学習課題を設定し、観察・実験や調べ学習等を通して考察する問題解決学習が適切に配置されている。</p> <p>学習活動の中で、ICT機器等、さまざまな発表の方法や場面を示したり、巻末にノートの書き方や記録の整理の仕方を示して、言語活動が充実するように工夫している。</p>
	(3) 児童が主体的・対話的に学習に取り組むことができる配慮 別表4	<p>学習課題毎に「問題をつかもう」や「予想しよう」、「計画しよう」や「考えよう」等を設定し、既習事項や経験、活動等から気付いたことを話し合う活動を入れて、協働的な学びにつながるようにしている。</p> <p>社会や日常生活に関連した資料や問題を紹介して考えを深めさせたり、科学館や博物館の活用が取り上げられたりしている。</p> <p>観察・実験等から考察する視点や単元末に科学的概念の定着を図る問題を記載している。</p> <p>理科の学習の進め方やノートの書き方、学習の振り返りを記載したり、「私の研究」で研究の進め方や例を取り上げたりして、自主的に学習に取り組めるようにしている。</p>	<p>学習課題毎に「問題を見つけよう」や「予想・計画」、「結果から考える」等を設定し、既習事項や経験、活動等から気付いたことを話し合う活動を入れて、協働的な学びにつながるようにしている。</p> <p>社会や日常生活に関連した資料や問題を紹介して考えを深めさせたり、科学館や博物館、図書館の活用が取り上げられたりしている。</p> <p>観察・実験等から考察するポイントや視点、また単元末に科学的概念の定着を図る問題を記載している。</p> <p>理科の学習の進め方やノートの書き方、学習の振り返りを記載したり、「わたしの自由研究」で研究の進め方や例を取り上げたりして、自主的に学習に取り組めるようにしている。</p>

発 行 者 名			
11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>単元ごとに既習事項や経験、活動等から学習課題を設定し、観察・実験等を通して考察する問題解決学習が適切に配置されている。</p> <p>学習活動の中で、ICT機器等、さまざまな発表の方法や場面を示したり、巻末にノートの書き方や記録の整理の仕方を示して、言語活動が充実するように工夫している。</p>	<p>単元ごとに既習事項や経験、活動等から学習課題を設定し、観察・実験等を通して考察する問題解決学習が適切に配置されている。</p> <p>学習活動の中で、ICT機器等、さまざまな発表の方法や場面を示したり、巻末にノートの書き方や記録の整理の仕方を示して、言語活動が充実するように工夫している。</p>	<p>単元ごとに既習事項や経験、活動等から学習課題を設定し、観察・実験等を通して考察する問題解決学習が適切に配置されている。</p> <p>学習活動の中で、ICT機器等、さまざまな発表の方法や場面を示したり、巻末にノートの書き方や記録の整理の仕方を示して、言語活動が充実するように工夫している。</p>	<p>単元ごとに既習事項や経験、活動等から学習課題を設定し、観察・実験等を通して考察する問題解決学習が適切に配置されている。</p> <p>学習活動の中で、ICT機器等、さまざまな発表の方法や場面を示したり、巻末にノートの書き方や記録の整理の仕方を示して、言語活動が充実するように工夫している。</p>
<p>学習課題毎に「問題を見つけよう」や「予想・計画」、「結果から考える」等を設定し、既習事項や経験、活動等から気付いたことを話し合う活動を入れて、協働的な学びにつながるようにしている。</p> <p>社会や日常生活に関連した資料や問題を紹介して考えを深めさせたり、科学館や博物館、図書館の活用が取り上げられたりしている。</p> <p>観察・実験等から考察するポイントや視点、また単元末に科学的概念の定着を図る問題を記載している。</p> <p>理科の学習の進め方やノートの書き方、学習の振り返りを記載したり、「わたしの自由研究」で研究の進め方や例を取り上げたりして、自主的に学習に取り組めるようにしている。</p>	<p>学習課題毎に「見つける」や「予想しよう・計画しよう」、「結果から考えよう」等を設定し、既習事項や経験、活動等から気付いたことを話し合う活動を入れて、協働的な学びにつながるようにしている。</p> <p>社会や日常生活に関連した資料や問題を紹介して考えを深めさせたり、身近な博物館の活用が取り上げられたりしている。</p> <p>単元末に科学的概念の定着を図る問題を記載している。</p> <p>理科の学習の進め方やノートの書き方、学習の振り返りを記載したり、「やってみよう自由研究」で研究の進め方や例を取り上げたりして、自主的に学習に取り組めるようにしている。</p>	<p>学習課題毎に「見つけよう」や「予想しよう」、「方法を考えてみよう」等を設定し、既習事項や経験、活動等から気付いたことを話し合う活動を入れて、協働的な学びにつながるようにしている。</p> <p>社会や日常生活に関連した資料や問題を紹介して考えを深めさせたり、科学館や博物館、図書館の活用が取り上げられたりしている。</p> <p>観察・実験等から考察するポイントや単元末に科学的概念の定着を図る問題を記載している。</p> <p>理科の学習の進め方やノートの書き方、学習の振り返りを記載したり、「やってみよう自由研究」で研究の進め方や例を取り上げたりして、自主的に学習に取り組めるようにしている。</p>	<p>学習課題毎に「問題をつかもう」や「予想・計画」、「結果から考えよう」等を設定し、既習事項や経験、活動等から気付いたことを話し合う活動を入れて、協働的な学びにつながるようにしている。</p> <p>社会や日常生活に関連した資料や問題を紹介して考えを深めさせたり、科学館や博物館、図書館の活用が取り上げられたりしている。</p> <p>観察・実験等から考察するポイントや単元末に科学的概念の定着を図る問題を記載している。</p> <p>理科の学習の進め方やノートの書き方、学習の振り返りを記載したり、「自由研究」で研究の進め方や例を取り上げたりして、自主的に学習に取り組めるようにしている。</p>

教科・種目名 理科

採 択 基 準	基 本 観 点	発 行 者 名	
		2 東書	4 大日本
	(4) 学習指導要領に示していない内容の取扱い 別表5	「はってん」と明記して掲載している。  今日的課題として、自然災害やSDGs等に関する内容を多く紹介している。特にSDGsについては全学年で取り扱っている。また、STEAM教育についても取り扱っている。	「はってん」と明記して掲載している。  今日的課題として、自然災害やSDGs等に関する内容を多く紹介している。特にSDGsについては扱っている数が多く、全学年で取り扱っている。
	(5) 他の教科等との関連 別表6	単元の最初に生活科の既習事項を想起する記述をしている。  他教科との関連については記載して配慮している。特に算数科については巻末に活用についてまとめている。  道徳との関連は、飼育や栽培、環境保全等に関することを通して生命尊重や自然を大切にすることの育成につながる内容を取り扱っている。  ほぼすべての単元で、理科について他学年の内容や中学校の内容と関連付けてあり、記載がされている。	単元の最初に生活科の既習事項を想起する記述をしている。  他教科との関連については記載して配慮している。特に算数科については巻末に活用についてまとめている。  道徳との関連は、飼育や栽培、環境保全等に関することを通して生命尊重や自然を大切にすることの育成につながる内容を取り扱っている。  ほぼすべての単元で、理科について他学年の内容や中学校の内容と関連付けてあり、記載がされている。
3 使用上の便宜が工夫されていること。	(1) 表記・表現の工夫 別表7	文字にUDフォントを使い、色覚多様性、特別支援教育、人権・福祉への配慮がされている。また、文節改行もされている。  デジタルコンテンツを活用して、振り返りや思考の広がり、知識の活用など、適切に配置している。 また、デジタル教科書も準備されている。	文字にUDフォント、カラーユニバーサルデザインを使い、特別支援教育、人権・福祉への配慮がされている。また、文節改行もされている。  デジタルコンテンツを活用して、振り返りや思考の広がり、知識の活用など、適切に配置している。 また、デジタル教科書も準備されている。

発 行 者 名			
11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
「はってん」と明記して掲載している。  今日的課題として、自然災害やSDGs等に関する内容を多く紹介している。特にSDGsについては全学年で取り扱っている。	「はってん」と明記して掲載している。  今日的課題として、自然災害やSDGs等に関する内容を多く紹介している。特にSDGsについては全学年で取り扱っている。	「はってん」と明記して掲載している。  今日的課題として、自然災害やSDGs等に関する内容を多く紹介している。	「はってん」と明記して掲載している。  今日的課題として、自然災害やSDGs等に関する内容を多く紹介している。特にSDGsについては全学年で取り扱っている。また、STEAM教育についてもマークを付けて取り扱っている。
単元の最初に生活科の既習事項を想起する記述をしている。  他教科との関連については記載して配慮している。特に算数科については学ぶ場面や巻末などに活用について記載している。  道徳との関連は、飼育や栽培、環境保全等に関することを通して生命尊重や自然を大切にすることの育成につながる内容を取り扱っている。  ほぼすべての単元で、理科について他学年の内容や中学校の内容と関連付けてあり、記載がされている。	単元の最初に生活科の既習事項を想起する記述をしている。  他教科との関連については記載して配慮している。特に国語については巻頭に学んだ力を活用することや算数については巻末に活用についてまとめている。  道徳との関連は、飼育や栽培、環境保全等に関することを通して生命尊重や自然を大切にすることの育成につながる内容を取り扱っている。  ほぼすべての単元で、理科について他学年の内容や中学校の内容と関連付けてあり、記載がされている。	単元の最初に生活科の既習事項を想起する記述をしている。  他教科との関連については記載して配慮している。特に算数科については学ぶグラフなどのかき方については活用の場で丁寧な説明がされている。  道徳との関連は、飼育や栽培、環境保全等に関することを通して生命尊重や自然を大切にすることの育成につながる内容を取り扱っている。  ほぼすべての単元で、理科について他学年の内容や中学校の内容と関連付けてあり、記載がされている。	単元の最初に生活科の既習事項を想起する記述をしている。  他教科との関連については記載して配慮している。特に算数科については巻末に活用についてまとめている。  道徳との関連は、飼育や栽培、環境保全等に関することを通して生命尊重や自然を大切にすることの育成につながる内容を取り扱っている。  ほぼすべての単元で、理科について他学年の内容や中学校の内容と関連付けてあり、記載がされている。
文字にUDフォント、カラーユニバーサルデザインを使い、特別支援教育、人権・福祉への配慮がされている。また、文節改行もされている。  デジタルコンテンツを活用して、振り返りや思考の広がり、知識の活用など、適切に配置している。 また、デジタル教科書も準備されている。	文字にUDフォント、カラーユニバーサルデザインを使い、特別支援教育、人権・福祉への配慮がされている。また、文節改行もされている。  デジタルコンテンツを活用して、振り返りや思考の広がり、知識の活用など、適切に配置している。 また、デジタル教科書も準備されている。	カラーユニバーサルデザインを使い、色覚多様性、特別支援教育、人権・福祉への配慮がされている。また、文節改行もされている。  デジタルコンテンツを活用して、振り返りや思考の広がり、知識の活用など、適切に配置している。 また、デジタル教科書も準備されている。	文字にUDフォント、カラーユニバーサルデザインを使い、特別支援教育、人権・福祉への配慮がされている。また、文節改行もされている。  デジタルコンテンツを活用して、振り返りや思考の広がり、知識の活用など、適切に配置している。 また、デジタル教科書も準備されている。

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表1

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>実社会・実生活からイメージさせる事例</p>	<p>【3年】                      ◇春の身近な自然の様子                      ◇ホウセンカ・ヒマワリ・ピーマン・オクラの花と、その4種の種                      ◇アブラナやキャベツにとんできたモンシロチョウ                      ◇カイコガが糸をつくる様子                      ◇ヨットの写真                      ◇たこや風力発電所の写真                      ◇植物のどこを食べているか                      ◇夏の終わりに見られる昆虫の写真                      ◇擬態する昆虫                      ◇昆虫をまねて作られたロボット                      ◇運動場でかげをつくる様子                      ◇木陰に人が集まる様子                      ◇太陽の光でそうめんを乾かす                      ◇ソーラークッカー                      ◇オリンピックの聖火                      ◇太陽熱発電所                      ◇トライアングルを演奏する様子                      ◇鍵盤楽器の音が出る仕組み                      ◇アルミニウムで車を軽くする。                      ◇町の夜景                      ◇「がいし」の役割                      ◇方位磁針                      ◇地球は大きな磁石                      ◇小さくて強い磁石が使われる物</p>	<p>【3年】                      ◇春の様子のイラスト                      ◇モンシロチョウ・アゲハチョウ・タンポポの写真                      ◇ヒマワリ・ホウセンカ・ダイズ・オクラの種の写真                      ◇食べているのは葉？くき？根？                      ◇キャベツ畑の様子                      ◇カイコガと絹糸                      ◇丈夫な野菜を育てるために                      ◇ゴムを伸ばす様子のイラスト                      ◇アーチェリーの弓                      ◇こいのぼりと風で進む船の写真                      ◇大たこあげ祭り                      ◇打楽器を演奏する様子                      ◇ギター・スピーカー・目覚まし時計の写真                      ◇音は空気を伝わる。                      ◇ヒマワリとホウセンカの花                      ◇夏の様子のイラスト                      ◇コノハムシ                      ◇ヒマワリとホウセンカの実                      ◇かげふみ遊びの様子                      ◇日時計                      ◇日かげに人が集まる様子                      ◇布団干し・梅干し・落花生干し・うどん干し・日光で体を温める動物                      ◇オリンピックの聖火                      ◇反射を利用した明かり                      ◇電気を使わずに日光を使って部屋を明るくする。                      ◇夜のイルミネーションがついているときの様子                      ◇昼のついていないときの様子                      ◇電気を届ける仕事                      ◇日本で初めて電灯がついた日                      ◇磁石の利用（ランドセルの金具やカウマグネット）                      ◇地球も磁石                      ◇ペットボトルのリサイクル</p>	<p>【3年】                      ◇チューリップなど春の花の写真                      ◇ヒマワリとホウセンカの写真                      ◇かげをつくって遊ぶ写真                      ◇日時計                      ◇天日干し・グリーンカーテン                      ◇キャベツに来たモンシロチョウ                      ◇カイコガ                      ◇ショウリョウバッタとアキアカネなどの写真                      ◇ヒマワリやホウセンカの実                      ◇どんぐり・オナモミ・センダングサ                      ◇太鼓やピアノを演奏する様子                      ◇音で安全点検する様子                      ◇ソーラークッカー                      ◇反射材                      ◇オリンピックの聖火                      ◇かざぐるまやこいのぼり                      ◇風の力を利用した、高速道路の反射板のそうじ                      ◇輪ゴムを伸ばす様子                      ◇地球は大きな磁石</p>	<p>【3年】                      ◇学校で見られるタンポポ                      ◇ヒマワリとホウセンカの写真                      ◇学校で育てたアサガオ                      ◇キャベツに集まるモンシロチョウ                      ◇プール開きの前にトンポの幼虫をつかまえているところ                      ◇帆引き船とこいのぼりの写真                      ◇風の力で電気をつくる                      ◇輪ゴムを伸ばした経験                      ◇花いっぱい学校の花だん                      ◇虫とりの様子                      ◇ホウセンカの花と実                      ◇校舎にできた影                      ◇運動会のときにテントで日かげを作っている様子                      ◇マルチ・天日干し                      ◇オリンピックの聖火・ソーラークッカー                      ◇打楽器を演奏する様子                      ◇音でまわりの様子を知ることができる                      ◇ねんどの形を変えているところ                      ◇金メダルの重さ                      ◇水と油の重さ                      ◇橋の上にある街灯の明かり                      ◇懐中電灯                      ◇黒板に磁石をはりつける様子                      ◇ランドセルや筆箱に使われている磁石                      ◇地球は大きな磁石</p>	<p>【3年】                      ◇かげふみ遊び                      ◇昔から世界中で使われてきた日時計                      ◇春の身近な自然の様子                      ◇ヒマワリ畑とホウセンカの写真                      ◇学校のプールの写真と日なたと日かげの写真                      ◇太陽の光を利用しているもの                      ◇キャベツ畑に来るモンシロチョウ                      ◇子どもの背丈より大きく育ったヒマワリと、ホウセンカの花の写真                      ◇ヒマワリの花は太陽の動きに合わせて向きをかえる。                      ◇サツマイモとジャガイモ                      ◇アキアカネ、モンシロチョウ、アリの写真                      ◇ヒマワリの花が下向きに垂れ下がる写真                      ◇食べられるヒマワリの種                      ◇いろいろな植物の花と実                      ◇ウインドサーフィン、かざぐるま、ビニールだこ、ゴムで飛ばす飛行機の写真                      ◇風車・風力発電所・ほかけ船・たこあげ                      ◇かげ絵                      ◇太陽熱発電所                      ◇ソーラークッカー                      ◇温室・リング畑の反射シート                      ◇懐中電灯やイルミネーションの写真                      ◇身のまわりのさまざまなスイッチ                      ◇身のまわりにある、乾電池を利用しているもの                      ◇乾電池の上手な使い方                      ◇合奏している写真                      ◇ランドセルに使われている磁石                      ◇鉄の性質を利用しているもの                      ◇地球も磁石</p>	<p>【3年】                      ◇春の野原の写真                      ◇ヒマワリとホウセンカの写真                      ◇キャベツ畑をとび回るモンシロチョウ                      ◇カイコガが糸をつくる様子                      ◇ランドヨットの写真                      ◇風を利用したもの                      ◇輪ゴムを伸ばした経験                      ◇風による被害                      ◇ゴムや風の力の利用                      ◇虫かごに捕まえたバッタ                      ◇チョウのはねをまねた扇風機                      ◇ホウセンカの実の写真                      ◇ダイズの育ち方とダイズでできているもの                      ◇かげふみ遊び                      ◇日なたと日かげの写真                      ◇日光を利用してマスカットを育てる。                      ◇日光で火をおこす                      ◇たくさんの電灯の写真                      ◇電気を安全に使う                      ◇黒板にはりつく磁石                      ◇N極とS極（地球）                      ◇クレヨンが磁石にくっつく                      ◇金                      ◇楽器を演奏する様子                      ◇水や空気も音を伝える                      ◇ランドセルのれきし</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表1

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>実社会・実生活からイメージさせる事例</p>	<p>【4年】                      ◇春の様子の写真                      ◇春の生き物の写真                      ◇日本各地の春                      ◇パラリンピック選手の体の動き                      ◇晴れとくもりの写真                      ◇電気自動車                      ◇雨の日の運動場                      ◇雨水による災害を防ぐ工夫                      ◇夏の様子の写真                      ◇夏の生き物の写真                      ◇日本各地の夏                      ◇夏の星空の写真                      ◇半月が見えるときと見えなくなったときの写真                      ◇雨が降っている校庭の様子とそれからしばらくたった校庭の様子                      ◇雲の正体                      ◇秋の様子の写真                      ◇秋の生き物の写真                      ◇日本各地の秋                      ◇タイヤの空気                      ◇温度計の仕組み                      ◇夏と冬のレールのつなぎ目の写真                      ◇鉄を焼いて木の車輪にはめる                      ◇温かい湯につけたスプーンが温くなる。                      ◇熱気球の仕組み                      ◇ふたのない冷凍庫の仕組み                      ◇冬の星空の写真                      ◇冬の様子の写真                      ◇冬の生き物の写真                      ◇日本各地の冬                      ◇鍋で湯を沸かす様子                      ◇水蒸気で肉まんができる                      ◇四季のめぐみで料理をつくる。</p>	<p>【4年】                      ◇春の初めの様子の写真                      ◇春の初めの生き物の写真                      ◇晴れとくもりの写真                      ◇1日の最高気温                      ◇春の様子の写真                      ◇春の生き物の写真                      ◇青色発光ダイオード                      ◇夏の様子の写真                      ◇夏の生き物の写真                      ◇生き物で季節を知る。                      ◇実になる花とならない花                      ◇夏の星空                      ◇七夕                      ◇夏の終わりの様子の写真                      ◇夏の終わりの生き物の写真                      ◇雨の日の校庭と雨あがりの校庭                      ◇駅のホームの雨水の流れ                      ◇校庭と砂場の水たまりのでき方のちがひ。                      ◇美しい湧き水                      ◇水がしみこみやすい川としみこみにくい川・地下調節池                      ◇半月が見えるときと見えなくなったときの写真                      ◇星座の数                      ◇机を運ぶ様子や、腕相撲の様子                      ◇腕にあるいろいろな関節・関節と同じ動きをする道具                      ◇スポーツ選手の筋肉                      ◇秋の様子の写真                      ◇秋の生き物の写真                      ◇温度計を作るのは大変だった                      ◇バイメタル                      ◇冬の星空                      ◇冬の様子の写真                      ◇冬の生き物の写真                      ◇調理の様子                      ◇熱気球                      ◇火事の煙は上に行く                      ◇水が沸騰する様子                      ◇機体・液体・固体                      ◇鉄も液体になる                      ◇春先の様子の写真                      ◇春先の生き物の写真                      ◇季節の移り変わりの目安</p>	<p>【4年】                      ◇桜が咲くころの様子の写真と桜が散ったころの様子の写真                      ◇春の動物の様子の写真                      ◇サクラの咲く時期                      ◇1日の中での服装の変化の写真                      ◇夏とは                      ◇空気の性質を利用したビニールやゴムのボール・気泡シート・タイヤ・エアマット                      ◇走る新幹線                      ◇生活の中の乾電池                      ◇雨の日の校庭の様子                      ◇グラウンドの整備                      ◇水が溜まりやすい場所と安全を守る工夫                      ◇春の様子と夏の様子の写真                      ◇夏の動物の様子の写真                      ◇夏の星空                      ◇夏の星座の物語                      ◇春と夏の星座                      ◇秋と冬の星座                      ◇プラネタリウム                      ◇半月が見えるときと見えなくなったときの写真                      ◇星の動きの写真                      ◇夏の様子と秋の様子の写真                      ◇秋の動物の様子の写真                      ◇雨の日の校庭の様子と晴れたあとの校庭の様子                      ◇自然の中の水のめぐり                      ◇凍った湖                      ◇ろう・アルコール・黄銅の状態変化の様子                      ◇温度計の仕組み                      ◇伸び縮みするレール                      ◇冬の星空                      ◇秋の様子と冬の様子の写真                      ◇冬の動物の様子の写真                      ◇鍋で調理の様子                      ◇気球                      ◇あん馬をする体操選手                      ◇全身の骨・動物の骨                      ◇いろいろな動物の骨や筋肉</p>	<p>【4年】                      ◇春の様子の写真                      ◇春の生き物の写真                      ◇地域のよってちがう生き物の様子                      ◇晴れの日の午前8時と午前10時の校庭の写真                      ◇くもりの日の午前8時の校庭の写真                      ◇最高気温と最低気温                      ◇バトミントンや陸上選手の動き                      ◇関節のはたらきの大切さ                      ◇燃料電池で走る未来の車                      ◇夏の様子の写真                      ◇夏の生き物の写真                      ◇夏の星空                      ◇天の川の正体は                      ◇雨の日の校庭の写真                      ◇校庭に降った雨水のゆくえ                      ◇雨水による災害を防ぐ工夫                      ◇夜、西の空に見える月の写真                      ◇夕方、東の空に見える満月                      ◇中秋の名月                      ◇秋の様子の写真                      ◇秋の生き物の写真                      ◇深まる秋の様子の写真                      ◇ツバメはどこへ？                      ◇ピンポン玉が元の形にもどる                      ◇生活の中でみられる温度による体積の変化(温度計の仕組みと鉄道のレール)                      ◇金属の板の上で調理している様子                      ◇熱気球                      ◇冬の星空                      ◇冬の様子の写真                      ◇冬の生き物の写真                      ◇屋根にできたつららの写真                      ◇凍る前後の湖の写真                      ◇公園に作られるスケートリンク                      ◇流水                      ◇層雲峡氷瀑まつり                      ◇水たまりがなくなる様子の写真                      ◇川や畑からの蒸発</p>	<p>【4年】                      ◇春の様子の写真                      ◇春の生き物の写真                      ◇遠い国からやってきたツバメ                      ◇閉じ込めた空気や水の性質を利用したもの                      ◇閉じ込めた空気の性質を利用したもの                      ◇少しつぶれたピンポン玉を湯の中に入れてみよう                      ◇温度計の仕組み                      ◇金属の伸び縮み                      ◇夏の星空の写真                      ◇星座                      ◇夏の様子の写真                      ◇夏の生き物の写真                      ◇生活の中のへチマ                      ◇夜空の月の写真                      ◇水たまりのできた運動場の写真                      ◇高さのちがいを利用して水を流しているもの                      ◇雨水をためて災害を防ぐ工夫                      ◇晴れとくもりの運動場                      ◇天気の見分け方                      ◇最高気温と最低気温                      ◇秋の様子の写真                      ◇秋に見られる生き物の写真                      ◇秋のひつつき虫                      ◇運動会の様子                      ◇いろいろな関節                      ◇発光ダイオード                      ◇調理の様子やストーブで温まる様子                      ◇冬の様子の写真                      ◇冬に見られる生き物の写真                      ◇渡り鳥                      ◇様々な冬越し                      ◇冬の星空の写真                      ◇諏訪湖の御神渡り                      ◇金属も姿が変わる                      ◇濡れた運動場と乾いた運動場の写真                      ◇天気と洗濯物の乾く速さ</p>	<p>【4年】                      ◇春の様子の写真                      ◇日本各地の春                      ◇晴れとくもりの写真                      ◇あまい野菜や果物と気温のひみつ                      ◇地面にできた水たまり                      ◇校庭にふった雨水のゆくえ                      ◇地面にしみこんだ水とわたしたちのくらし                      ◇くり返し使える電池                      ◇夏の様子の写真                      ◇日本各地の夏                      ◇夏の星空の写真                      ◇満月の写真                      ◇水鉄砲の先はどうして細くなっているの                      ◇運動している選手の写真                      ◇関節のような動きをするもの                      ◇準備運動はどうして大切な                      ◇秋の様子の写真                      ◇日本各地の秋                      ◇ココロギを食べる                      ◇温度計の原理                      ◇火災報知機の仕組み                      ◇オープントースターが勝手に止まっている                      ◇冬の星空の写真                      ◇冬の様子の写真                      ◇日本各地の冬                      ◇中華鍋で調理する様子                      ◇温まりやすさのちがひ                      ◇うまくエアコンを使うには                      ◇暖められた空気は人も運べる                      ◇やかん、海、凍った湖の写真                      ◇温度によって姿をかえるのは水だけ？                      ◇トウモロコシがはじける                      ◇水たまりが小さくなる様子の写真                      ◇結露                      ◇水は自然の中をめぐっている</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表1

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>実社会・実生活からイメージさせる事例</p>	<p>【5年】                      ◇午前と午後の空の様子の変化                      ◇雲の種類と写真                      ◇天気のことわざ                      ◇気象衛星「ひまわり」                      ◇家の中にある種子（食べ物）                      ◇種子バンク                      ◇メダカ                      ◇私たちが食べている魚の卵                      ◇ヘチマとアサガオの花                      ◇昆虫による受粉                      ◇台風の衛星写真                      ◇台風の災害の写真                      ◇台風めぐみ                      ◇山の中を流れる常願寺川と平地を流れる常願寺川の写真                      ◇氾濫した川の写真と洪水による被害の写真                      ◇ダム・砂防ダム・ライブカメラ・ハザードマップ                      ◇流域治水                      ◇海水から食塩をつくる                      ◇妊婦の写真と生まれたばかりの赤ちゃんの写真                      ◇産婦人科医師の話                      ◇電磁石の利用（クレーン）                      ◇モーターの仕組み                      ◇小さなモーター                      ◇ブランコ                      ◇スカイツリーのふりこ</p>	<p>【5年】                      ◇9:18 と 9:20 の雲の様子の変化                      ◇いろいろな雲の種類                      ◇季節によって変わる天気の変化                      ◇天気の言い習わし                      ◇集中豪雨と気象衛星・アメダス                      ◇2000年前のハスを咲かせた大賀一郎博士                      ◇発芽の条件を利用するもやし                      ◇メダカ                      ◇魚の養殖                      ◇台風のニュース画像                      ◇台風による高波と暴風の写真                      ◇台風めぐみ                      ◇台風の被害と備え                      ◇台風の進路予想                      ◇アサガオの花から種子までの写真                      ◇植物の様々な受粉の仕方                      ◇利根川の普段の様子と大雨が降った後の様子                      ◇天竜川の山の中・平地に流れ出た所・平地を流れる様子                      ◇大雨による被害                      ◇洪水への備え                      ◇自然を考えた川づくり（魚道など）                      ◇塩づくり                      ◇メトロノーム                      ◇時計の進化                      ◇電磁石のクレーン                      ◇モーターの仕組み・モーターを利用した物                      ◇超電導リニア・MRI                      ◇妊婦と赤ちゃん                      ◇いろいろな動物の誕生                      ◇命の誕生に寄り添う産婦人科の医師の仕事</p>	<p>【5年】                      ◇ピサの教会の天井から下がるランプ                      ◇発芽したイネ                      ◇種まきの時期と雪形                      ◇日光を当てずに育てるネギ                      ◇田植え                      ◇メダカ                      ◇サケの一生                      ◇台風の衛星写真                      ◇台風の被害の写真                      ◇ヘチマの花                      ◇人の手で受粉させる                      ◇よりよいイネをつくる                      ◇いろいろな天気空の予数                      ◇雲の種類と天気                      ◇台風の進み方                      ◇気象台の仕事                      ◇局地的大雨                      ◇信濃川の写真                      ◇重信川の山の中・平地・河口の様子                      ◇川の氾濫する様子                      ◇砂防ダム・コンクリート堤防・ブロック・遊水地・地下放水路                      ◇川の流れを切りかえて平野を守る（信濃川）                      ◇電磁石で缶を運ぶ様子                      ◇くらしの中のモーター                      ◇冬の天気                      ◇雪解け水の利用・黄砂                      ◇海水から塩を取り出す                      ◇妊婦と生まれたばかりの赤ちゃんの様子                      ◇いろいろな動物の生まれ方                      ◇動物の命を支える仕事</p>	<p>【5年】                      ◇朝から昼にかけての空の様子の変化                      ◇気象衛星からの雲画像                      ◇アメダスの情報                      ◇気候変動により増える災害                      ◇発芽した大根                      ◇2000年の時間を超えて発芽したハス                      ◇メダカ                      ◇新しい命を育てて守る                      ◇ふりこ時計が動く仕組み                      ◇実をつけたアサガオやヘチマ                      ◇リンゴ園の働き者                      ◇台風の衛星写真                      ◇台風の強風により倒された木                      ◇台風による被害を伝える新聞記事                      ◇台風めぐみ                      ◇太田川と黒部川の上流から下流と河口                      ◇大雨で流路が変わった川                      ◇氾濫した川の写真                      ◇逆瀬川で初めて行われた「流路工」                      ◇道路の下にある大きなトンネル                      ◇石狩川と人々のくらし                      ◇大和側のつけかえ工事                      ◇リフティングマグネット                      ◇リニアモーターカー                      ◇海水から塩を取り出す                      ◇ボリビアの白い平原                      ◇海水をろ過して飲み水を取り出せる？                      ◇妊婦の写真                      ◇生まれたばかりの子                      ◇1回の出産で生まれる子の数                      ◇新しい命が生まれる喜び</p>	<p>【5年】                      ◇晴れの日と雨の日の写真がある                      ◇気象衛星からの雲画像                      ◇気象衛星とアメダス                      ◇メダカ                      ◇ズッキーニの実やアサガオの花の写真                      ◇リンゴの人工授粉                      ◇人の赤ちゃんの写真                      ◇台風の衛星写真                      ◇台風の被害の写真                      ◇台風情報に使われる用語の例                      ◇台風への備えと台風による水の恵み                      ◇千曲川の写真                      ◇大雨で氾濫した川                      ◇災害を防ぐための工夫                      ◇電磁石の利用（クレーン、モーター、超電導リニア）                      ◇海水に溶けている塩                      ◇岩塩や海水から取り出す塩                      ◇ブランコ                      ◇ふりこ時計</p>	<p>【5年】                      ◇アブラナの花畑                      ◇晴れの舞洲緑地公園                      ◇いろいろな雲と天気                      ◇気象情報の例（雲画像、アメダス、ライブカメラ）                      ◇雨や雪の防災                      ◇ほかの季節はどんな天気                      ◇豆苗                      ◇種子に含まれる養分                      ◇種子を保存するシードバンク                      ◇水やりを自動で行う                      ◇森林を人が守る                      ◇メダカ                      ◇野生のメダカ                      ◇マグロを育てる                      ◇宇宙から見た台風                      ◇台風の被害                      ◇木曾三川公園センターのヘチマの写真                      ◇野菜に花のなごりがある                      ◇鳥や風、水も花粉を運ぶ                      ◇イチゴ畑で働く昆虫                      ◇生まれて2週間後の赤ちゃんの写真                      ◇生まれたばかりのヒトの子どもの写真                      ◇お母さんを支えるマタニティマーク                      ◇動物の赤ちゃん                      ◇紀の川の曲がったところの写真                      ◇川原や川岸の様子                      ◇川の働きによる地形                      ◇川から海に運ばれる砂や泥の写真                      ◇水害に備えた取り組み                      ◇スタジアムが水害から街を守る                      ◇ふりこのきまりを発見したのは                      ◇ふりこで地球の動きがわかる                      ◇汗をかいた後のぼうしをしばらく置くと白い粉がつく                      ◇塩をつくる                      ◇水族館の海水確保                      ◇水族館の水をきれいに保つ                      ◇いろいろなところにコイルがある（電磁石の利用）</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表1

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>実社会・実生活からイメージさせる事例</p>	<p>【6年】                      ◇アイスクャンドルの写真                      ◇宇宙でロケットが進む理由                      ◇くらしを支える化石燃料と空気                      ◇火を消すために必要なこと                      ◇内科と外科                      ◇しおれた植物が元に戻る様子                      ◇ヒトや牛、チョウなどが食べる様子                      ◇アイガモ農法                      ◇地球をめぐる水と生き物の関り                      ◇食べ物をつくる仕事                      ◇三日月と半月の日没ごろ位置が分かる写真                      ◇千葉県屏風ヶ浦の地層写真                      ◇果然の噴火と地層                      ◇恐竜の化石                      ◇地震の震源を示す写真                      ◇地震による大地の変化                      ◇火山の噴火による大地の変化                      ◇地震と噴火による災害                      ◇災害への備え                      ◇火山のめぐみ                      ◇ジオパーク                      ◇てこを利用した道具                      ◇自転車のてこ                      ◇火力発電所・水力発電所・風力発電所・太陽光発電所                      ◇電気をためて利用する充電池                      ◇くらしの中にある様々な水溶液                      ◇ラーメンのコシのひみつ                      ◇わたしたちのくらしと地球の気温                      ◇風力発電・太陽光発電・水力発電と電気自動車                      ◇川の清掃活動・植林活動                      ◇耐震工事・洪水を防ぐための施設</p>	<p>【6年】                      ◇ケーキのろうそくとキャンドルランタンの火                      ◇炭                      ◇豊かな生活を支える燃料・大文字・ガス灯・ロンドンのスモッグ・環境を守る工夫                      ◇ジャガイモ畑                      ◇運動とその直後の体の様子                      ◇いろいろな動物の呼吸                      ◇しおれた植物が元に戻る様子                      ◇蒸散の利用（打ち水・緑のカーテン）                      ◇私たちが利用できる水の量                      ◇朝の半月と夕方の半月                      ◇身近な水溶液（海水・洗剤・薬品・飲み物）                      ◇千葉県屏風ヶ浦などの地層の写真                      ◇化石                      ◇エベレスト山と化石                      ◇火山活動による土地の変化                      ◇地震による土地の変化                      ◇火山活動や地震による被害とその防災                      ◇火山活動や地震の被害への備え                      ◇防災訓練で重いものをどかさず様子                      ◇てこを利用した道具                      ◇火力は圧電所・水力発電所・風力発電所・太陽光発電所                      ◇電気をためる技術                      ◇カーボンニュートラルの実現への取り組み                      ◇効率的に電気を利用する技術                      ◇1992年と2021年のいたち川のちがひ                      ◇環境を守る取り組みの例</p>	<p>【6年】                      ◇キャンプファイヤーや野外炊事の様子                      ◇ものが燃える仕組みと消化の仕組み                      ◇炭                      ◇泳ぐ様子や食べる様子                      ◇動物の消化管                      ◇段々畑で育つジャガイモ                      ◇サケやフジミドリシジミ、クマゲラ、白神山地のブナの写真                      ◇外来生物                      ◇海の中の森を取り戻す                      ◇てこを使った災害救助訓練の様子                      ◇てこを利用した道具                      ◇夕方に見える月の形と位置の変化の写真                      ◇千葉県銚子市の地層の写真                      ◇化石                      ◇いろいろな地層                      ◇噴火する桜島の写真と宮城内陸地震の地滑りの写真                      ◇火山の噴火による大地の変化                      ◇地震による大地の変化                      ◇噴火と地震による災害                      ◇有珠山の噴火とハザードマップ                      ◇地震と建築士の仕事                      ◇火山のめぐみ                      ◇ジオパーク                      ◇生活の中で利用される水溶液（飲み物・洗剤・薬品）                      ◇酸性雨・鍾乳洞                      ◇東京都の夜景                      ◇水力発電所・風力発電所・原子力発電所・火力発電所                      ◇AED                      ◇LED照明の明かり                      ◇センサーの利用（エアコン・エスカレーター・自動ドア）                      ◇交通事故を防ぐ工夫                      ◇排気ガスを出す自動車・燃料自動車・太陽光発電所・風力発電所                      ◇持続可能な漁業</p>	<p>【6年】                      ◇地球温暖化                      ◇水泳の息継ぎと学校の給食の写真                      ◇だ液の代わりになる胃腸薬                      ◇肝臓のはたらき                      ◇しおれたホウセンカとくきがまっすぐに戻ったホウセンカ                      ◇日光が当たっている水草から出る泡                      ◇水田（食べ物）・インゲン豆畑（空気）・きれいな川（水）の写真                      ◇外来種                      ◇海洋プラスチックごみ                      ◇長い棒でがれきを持ち上げる訓練の様子や山車を持ち上げる様子の写真                      ◇身のまわりのてこ                      ◇がけに見られる地層の写真                      ◇化石からわかる日本にいた生き物                      ◇噴火をくりかえす雲仙岳                      ◇噴火による土地の変化                      ◇兵庫県南部地震                      ◇地震による土地の変化                      ◇東北地方太平洋沖地震前後の写真                      ◇地震による被害の写真                      ◇地震への備え                      ◇火山による被害の写真                      ◇火山のめぐみ                      ◇朝方に見える細い月と太陽、夕方に見える三日月と太陽の写真、および松尾芭蕉の句                      ◇炭酸飲料やトイレ用洗剤、虫刺されの薬                      ◇草津温泉、浴用温泉水の注意書き                      ◇身のまわりの水溶液の働き                      ◇海洋酸性化                      ◇国際宇宙ステーションから見た日本列島や発電施設の写真                      ◇様々な発電の方法                      ◇電気自動車                      ◇Scratchでプログラミングをしてみよう</p>	<p>【6年】                      ◇キャンプファイヤーの様子                      ◇炭                      ◇給食を食べる様子                      ◇魚が泳ぐ様子や草を食べるシマウマの様子                      ◇ツツジの咲いている様子                      ◇長野県白馬村の自然風景とカモンカやヤマメなど動物の写真                      ◇夕暮れの月の写真                      ◇月の姿をさぐる（アポロ11号、かぐや）                      ◇月がのぼるおよその時刻と見える方角                      ◇地層の写真                      ◇地下の様子を調べる（ボーリング調査）                      ◇化石                      ◇火山の噴火                      ◇地震による土地の変化                      ◇地震の多い国・日本                      ◇くぎぬきで釘をぬく様子                      ◇てんびん                      ◇てこを利用した道具                      ◇酸性雨                      ◇ソーラーライトやイルミネーション                      ◇いろいろな発電所                      ◇長野県白馬村の自然風景や生き物の写真と道路を走る車や東京タワー周辺の夜景の写真                      ◇化石燃料の消費と地球の気温                      ◇天然ガスや石炭を燃やさないで発電する工夫                      ◇二酸化炭素の排出を少なくするために工夫された車                      ◇水をきれいにし、動物の住処となるヨシ原                      ◇里山の自然を守る</p>	<p>【6年】                      ◇キャンドルランタン                      ◇ものを燃やすための条件は                      ◇もしものときの防火扉                      ◇ロケットに酸素をつんでいる？                      ◇給食を食べる様子                      ◇ECMO                      ◇でんぷんを食べる                      ◇7色のバラ                      ◇ワシが魚をとらえる写真                      ◇外来生物                      ◇二酸化炭素が増えている。                      ◇動物園や水族館での生物同士のつながり                      ◇水の循環                      ◇性質が変化しにくい金属                      ◇海洋酸性化って何                      ◇昼間に見える半月の写真                      ◇燈籠坂大師の切通トンネル（地層）                      ◇地下の様子を調べる。（ボーリング調査）                      ◇化石                      ◇火山活動による大地の変化                      ◇地震による大地の変化                      ◇地震による災害                      ◇災害への備え                      ◇大地の活動から受けるめぐみ                      ◇日本にもたくさんの恐竜がくらしていた                      ◇てんびんおしの仕組み                      ◇「てんびん」と「さおばかり」                      ◇てこがくらしを豊かにする                      ◇夜の明かり                      ◇発電所での発電の仕組み                      ◇ゴミから電気が生まれる                      ◇人が運転しない自動車                      ◇アプリ甲子園                      ◇渋谷区の木が植えられる前後の写真</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表1

調査項目	2 東書	4 大日本
実社会・実生活からイメージさせる事例		
児童自ら問題を見だし、見通しをもてる導入例	<p><b>【各学年共通】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭でその学年で学ぶ内容についての見方を示している。</li> <li>◇巻頭に理科の学習の進め方</li> <li>◇単元の初めのページに導入の写真がある。</li> <li>◇単元の初めのページに生活経験や前の学習とつなげる問いかけがある。</li> <li>◇単元の始まりに「レットトライ」として問題をつかむための活動がある。</li> <li>◇単元の初めに二次元コード「デジ活」を配置し、問題を見つけるための資料と流れを提示している。</li> <li>◇ページ左に学びのラインを示し、次の活動へのつながりを示している。</li> <li>◇巻末にノートの手書き方、発表の仕方、話し合いの仕方がある。</li> </ul>	<p><b>【各学年共通】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭でその学年で働かせたい力について示している。</li> <li>◇巻頭に理科の学習の進め方</li> <li>◇理科の見方につながる着目点を「ココに注目」マークで示している。</li> <li>◇巻末にノートの手書き方</li> <li>◇単元の初めのページに導入の写真やイラストがある。（一部は二次元コードの資料付き）</li> <li>◇ページ左に学びの段階を色分けして示している。</li> </ul>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇宇宙から見た地球や日本の自然遺産の写真</li> <li>◇彩湖自然学習センター</li> <li>◇びわ湖フローティングスクール</li> <li>◇緑のカーテンコンテスト</li> <li>◇釧路湿原</li> <li>◇学校ビオトープ</li> <li>◇二酸化炭素を増やさない取り組み</li> <li>◇持続可能な開発目標</li> <li>◇ホテルを通じた学習</li> <li>◇みんなで作る市民の森</li> <li>◇サケが帰ってくるように</li> <li>◇ミヤコタナゴの復活と保存</li> <li>◇森・川・海はひとつ</li> <li>◇水辺の楽校</li> <li>◇近木川クリーンキャンペーン</li> </ul>		
<p><b>【各学年共通】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭で単元の学習における味方やその学年での考え方を示している。</li> <li>◇巻頭に理科の学習の進め方</li> <li>◇目次に観察や栽培の時期を表示</li> <li>◇単元の初めのページに導入の写真がある。（すべて二次元コードの資料付き）</li> <li>◇単元の初めのページに他の単元や他学年との学習のつながりを表示</li> <li>◇単元の始まりに「できるようにしたい」としてつけたい能力を示している。</li> <li>◇巻末に観察記録のとり方</li> <li>◇巻末にノートの手書き方</li> </ul>	<p><b>【各学年共通】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭で理科学習における学び方</li> <li>◇巻頭に学習の進め方とノートの手書き方</li> <li>◇単元の初めのページに導入の写真がある。</li> <li>◇単元の初めのページに他の単元や他学年との学習のつながりを表示</li> <li>◇単元ごとの主人公が学習前の姿として、疑問例を提示。</li> <li>◇単元の始まりに、問題を見出すための事象提示や共通体験などの活動がある。</li> </ul>	<p><b>【各学年共通】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇裏表紙に学年ごとの理科の学び方</li> <li>◇巻頭に理科の学習の進め方</li> <li>◇目次に観察や栽培の時期を表示</li> <li>◇単元の初めのページに導入の写真がある。</li> <li>◇単元の初めのページに他の単元や他学年との学習のつながりを表示</li> <li>◇単元の初めのページで主人公たちが学習対象の事象について意見を交流している。</li> <li>◇単元の始まりに、問題を見出すための事象提示や共通体験などの活動がある。</li> </ul>	<p><b>【各学年共通】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に理科の学習の進め方</li> <li>◇目次に観察や栽培の時期を表示</li> <li>◇単元の初めのページに導入の写真がある。</li> <li>◇単元の初めのページに前の学習とのつながりを表示（一部は二次元コードの資料付き）</li> <li>◇単元ごとの主人公が学習前の姿として、疑問例を提示。</li> <li>◇単元の始まりに、問題を見出すための活動や問いかけがある。</li> <li>◇ページ左に学びのラインを示し、次の活動へのつながりを示している。</li> <li>◇見方・考え方に関する言葉にマーカーが引いてある。</li> </ul>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表1

調査項目	2 東書	4 大日本
児童自ら問題を見だし、見通しをもてる導入例	<p><b>【3年】</b> ◇巻末に観察記録のとり方とぼうグラフのかき方</p> <p><b>【4年】</b> ◇巻末に観察記録のとり方と折れ線グラフのかき方</p>	<p><b>【4年】</b> ◇季節と生物の観察は、年間の観察計画と現在の位置を示している。</p>
「事故防止、薬品等の管理及び廃棄物の処理」の箇所	<p><b>【各学年共通】</b> ◇赤印に「きけん」のマークで安全のために注意することと理由を記している。</p>	<p><b>【各学年共通】</b> ◇赤印に「注意」のマークで安全のために気をつけることと理由を記している。</p>
博物館や科学学習センターなどと連携を図る記述の内容と数	<p><b>【各学年共通】</b> ◇巻末に「しせつを活用しよう」のページを設けて紹介している。 ◇自由研究での利用</p>	<p><b>【各学年共通】</b> ◇巻末に「科学館・博物館に行ってみよう」のページを設けて紹介している。 ◇自由研究での利用 ◇学んだことの発表</p> <p><b>【3年】</b> ◇科学館や博物館に行ってみよう（昆虫の育ち方）</p> <p><b>【4年】</b> ◇植物園に行ってみよう ◇施設での星の観察 ◇動物園に行ってみよう</p> <p><b>【5年】</b> ◇電気などの仕組みについて学べる科学館 ◇胎児の成長について調べる（名古屋市科学館）</p> <p><b>【6年】</b> ◇博物館を利用しよう（化石や発掘体験） ◇防災センター ◇博物館や科学館を利用して、環境について考えよう。</p>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
		<p><b>【3年】</b> ◇巻頭に観察記録のとり方</p> <p><b>【4年】</b> ◇巻頭に観察記録のとり方</p>	
<p><b>【各学年共通】</b> ◇赤印に「注意」のマークで安全のために気をつけることを記している。</p>	<p><b>【各学年共通】</b> ◇赤印に「注意」や「きけん！」のマークとその理由や対策を記している。 ◇裏表紙に安全の手引きとして、一覧表示している。</p>	<p><b>【各学年共通】</b> ◇赤印に「注意」のマークで安全のために注意することを、青印に「注意」のマークで観察・実験で気をつけることを記している。</p>	<p><b>【各学年共通】</b> ◇オレンジに「注意」のマークで安全のために注意することを記し、黄色の三角印に「けが」などのマークで観察や実験で気をつけることを記している。</p>
<p><b>【各学年共通】</b> ◇巻末に図書館の利用の仕方について紹介している。 ◇自由研究での利用</p>	<p><b>【各学年共通】</b> ◇巻末に「科学館や博物館の利用」のページを設けて紹介している。</p> <p><b>【3年】</b> ◇千葉県立中央博物館の野草カード</p> <p><b>【4年】</b> ◇プラネタリウムに行ってみよう</p> <p><b>【5年】</b> ◇川の博物館や資料館を活用してみよう</p> <p><b>【6年】</b> ◇彩湖自然センターでの観察会や生き物の保護活動の紹介</p>	<p><b>【各学年共通】</b> ◇自由研究での利用</p> <p><b>【6年】</b> ◇松本市四賀化石館と戸隠地質化石博物館</p>	<p><b>【各学年共通】</b> ◇巻末に「施設の活用」のページを設けて紹介している。</p> <p><b>【6年】</b> ◇地層や地層の模型を観察する。 ◇火山活動や地震について調べる。</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表1

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
「コンピュータなどの活用」の内容と数	<p>数の合計 (14) 【各学年共通】 (2) ◇タブレットのアイコンと活用内容が書かれている。 ◇植物や動物を写真で記録する。</p> <p>【3年】 (1) ◇巻末に仲間分けのアルゴリズム</p> <p>【4年】 (5) ◇体の曲がる部分と曲がらない部分のつくりを調べる。 ◇筋肉と動きの関係を調べる。 ◇いろいろな部分の骨や筋肉を調べる。 ◇動物の骨や筋肉について調べる。 ◇コンピュータを使って結果をまとめる。</p>	<p>数の合計 (37) 【各学年共通】 (2) ◇植物や動物を写真で記録する。 ◇自由研究の記録</p> <p>【3年】 (2) ◇昆虫の育ち方を調べる。 ◇動物の行動を写真や動画で記録する。</p> <p>【4年】 (8) ◇2次元コードで疑似的な星空観察 ◇水の流れる方向を記録する。 ◇腕の骨のつくりを調べる。 ◇筋肉のつくりと腕の動きを調べる。 ◇体のいろいろな部分について骨のつくりや筋肉のつくり、動きを調べる。 ◇動物の骨と筋肉のつくりを調べる。 ◇実験結果を写真や動画で記録する。 ◇観察結果をまとめて発表する。</p>	<p>数の合計 (12) 【各学年共通】 (2) ◇ICTマークのアイコンと活用内容が書かれている。 ◇植物や動物を写真で記録する。 ◇記録を共有する。</p> <p>【3年】 (2) ◇二次元コードの図鑑で調べる。 ◇植物のせの高さをグラフにまとめる。</p> <p>【4年】 (1) ◇自分の腕や手の曲がる部分を撮影して、印を書き込む。</p>	<p>数の合計 (23) 【各学年共通】 (4) ◇コンピュータやカメラのアイコンと活用内容が書かれている。 ◇植物や動物を写真で記録する。 ◇インターネットで調べる。 ◇自由研究の記録</p> <p>【3年】 (1) ◇WEB図鑑で調べよう</p> <p>【4年】 (2) ◇記録を整理しよう ◇骨をコンピュータなどを使って調べよう</p>	<p>数の合計 (29) 【各学年共通】 (5) ◇実験や観察の準備欄にタブレットやデジタルカメラの表記がある。 ◇植物や動物を写真で記録する。 ◇インターネットで調べる。 ◇確認問題 ◇自由研究の記録</p> <p>【3年】 (1) ◇いろいろなこん虫の体のつくりを調べてみよう</p> <p>【4年】 (8) ◇星の色 ◇月の位置の変化 ◇真夜中にのぼってくる月の位置の変化 ◇全身の主な骨・ガイコツを回してみよう ◇体の曲がる場所・ひじの関節・足のつけ根の関節 ◇腕が動く仕組み ◇動物の体の動き ◇オリオン座の星の並び方や位置の変化</p>	<p>数の合計 (46) 【各学年共通】 (6) ◇タブレットのアイコンでICT活用例を示している。 ◇植物や動物を写真で記録する。 ◇インターネットで調べる。 ◇確認問題の解説動画 ◇タブレットで発表スライドを作ったり、感想を共有したりする。 ◇WaCBT</p> <p>【3年】 (5) ◇二次元図鑑で調べる。 ◇チョウの体を調べてみよう。 ◇プログラミング (車をゴールぴったりにとめる) ◇生き物の仲間分け ◇予想を伝えるために使ってもよい</p> <p>【4年】 (9) ◇自由研究をタブレットでまとめる。 ◇三日月の動き ◇実験結果を動画で記録する。 ◇イラストデータの活用 ◇体の中の骨の様子を見てみよう ◇腕の筋肉の様子を見てみよう ◇動物の体のしくみを見てみよう ◇オリオン座が動く様子を見てみよう ◇プログラミング (熱気球を狙い通りに動作させる)</p>



教科・種目名 理科 調査研究事項

別表2

調査項目		2 東書	4 大日本
観察・実験の数	エネルギー	【3年】実験1 2 【4年】実験3 【5年】実験5 【6年】実験5	【3年】実験1 0 【4年】実験2 【5年】実験6 【6年】実験2
	粒子	【3年】実験2 【4年】実験1 1 【5年】実験4 【6年】実験8	【3年】実験2 【4年】実験1 1 【5年】実験6 【6年】実験3
	生命	【3年】観察1 0 【4年】観察9 【5年】観察2・実験5 調査1 【6年】観察1・実験7 調査1	【3年】観察8 【4年】観察1 6 【5年】観察3・実験6 調べる1 【6年】観察1・実験7 調べる5
	地球	【3年】観察2 【4年】観察6・実験3 【5年】観察1・実験1 調べる3 【6年】観察1・実験2 調べる2	【3年】観察2 【4年】観察7 【5年】観察3・実験2 【6年】観察2・実験2 調査2
ものづくりなどの科学的な体験の内容		<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇風で動く車</li> <li>◇ゴムで動く車</li> <li>◇わゴムギター</li> <li>◇鳴き声コップ</li> <li>◇糸電話</li> <li>◇電気のおもちゃ</li> <li>・ドキドキわくぐり</li> <li>◇風やゴムのおもちゃ</li> <li>・プロペラロープウェー</li> <li>◇音のおもちゃ</li> <li>・みんなで話す糸電話</li> <li>◇磁石のおもちゃ</li> <li>・動く円ばん</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇プロペラカー</li> <li>◇プログラミングをやってみよう</li> <li>・熱中しょう計のしくみ</li> </ul>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ゴムで動く車</li> <li>◇風で動く車</li> <li>◇ゴムと風で動く車</li> <li>◇糸電話</li> <li>◇音のおもちゃを作ってみよう</li> <li>・くるくる</li> <li>・4人で話ができる糸電話</li> <li>◇豆電球を使ったおもちゃ</li> <li>・しんごうき</li> <li>・スタンドライト</li> <li>・明かりでポン</li> <li>◇おもちゃショーを開こう</li> <li>・びっくり箱</li> <li>・でんでん太鼓</li> <li>・かいちゅう電とう</li> <li>・し石めいろ</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇乾電池動くおもちゃを作ろう</li> <li>・電気自動車</li> </ul>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
【3年】実験1 5 【4年】実験3 【5年】実験6 【6年】実験6・調べる1	【3年】実験1 3 【4年】実験2 【5年】実験6 【6年】実験6 資料調べ1	【3年】実験2 0 【4年】実験6 【5年】実験8・調査1 【6年】観察5・実験9 調査1	【3年】実験1 2 【4年】実験3 【5年】実験6 【6年】実験5 資料調べ1
【3年】実験2 【4年】実験1 3 【5年】実験4 【6年】実験9	【3年】実験2 【4年】実験1 2 【5年】実験6 【6年】実験8	【3年】実験5 【4年】実験2 3 【5年】実験6 【6年】実験1 1	【3年】実験2 【4年】実験1 2 【5年】実験6 【6年】実験9
【3年】観察1 4 【4年】観察8 【5年】観察3・実験6 調べる2 【6年】観察2・実験6	【3年】観察1 1 【4年】観察9 【5年】観察1・実験6 資料調べ1 【6年】観察1・実験6 資料調べ5	【3年】観察1 1 【4年】観察8 【5年】観察6・実験5 【6年】観察9・実験4 調査3	【3年】観察1 0 【4年】観察1 0 【5年】観察4・実験4 資料調べ1 【6年】実験7 資料調べ3
【3年】観察3 【4年】観察8・実験3 【5年】観察1・実験3 調べる7 【6年】観察4・実験1 調べる1	【3年】観察3 【4年】観察6・実験4 【5年】観察2・実験2 資料調べ1 【6年】観察2・実験2 資料調べ3	【3年】観察5 【4年】観察8・実験6 【5年】観察6・実験3 調査5 【6年】観察7・実験2 調査4	【3年】観察3 【4年】観察6・実験3 【5年】観察4・実験4 資料調べ1 【6年】観察2・実験2 資料調べ1
<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇糸電話</li> <li>◇ソーラークッカー</li> <li>◇風車</li> <li>◇ゴムで動く車</li> <li>◇ゴムを使ったおもちゃ</li> <li>◇スイッチを作ろう</li> <li>・えらべるスイッチ</li> <li>・いろいろなスイッチ</li> <li>◇回路を使ったおもちゃ</li> <li>・ミニスタンド</li> <li>・ピカピカホタル</li> <li>・くぐりぬけゲーム</li> <li>・じゃんけんゲーム</li> <li>◇じしゃくを使ったおもちゃ</li> <li>・魚つりゲーム</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇空気てっぽう</li> <li>◇水てっぽう</li> <li>◇かん電池で走る車</li> </ul>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇ほかけ車</li> <li>◇ゴム車</li> <li>◇糸電話</li> <li>◇はり金電話</li> <li>◇スイッチ</li> <li>◇作って遊ぼう</li> <li>・電気めいろ</li> <li>・カエルレース</li> <li>・パトカー</li> <li>・回路つなぎゲーム</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇プロペラカー</li> <li>◇かん電池を使ったものづくり</li> <li>・エレベーター</li> <li>・せんぷう機</li> <li>◇ペットボトルロケット</li> </ul>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇風力で動く車</li> <li>◇ゴムの力で動く車</li> <li>◇プロペラカー</li> <li>◇おもちゃづくり(電気)</li> <li>・テスター</li> <li>・電気めいろ</li> <li>・かい中電とう</li> <li>◇糸電話</li> <li>◇音で動くおもちゃ</li> <li>・ダンシングスネーク</li> <li>◇おもちゃづくり(磁石)</li> <li>・魚つりゲーム</li> <li>・めいろゲーム</li> <li>・びよんびよんウサギ</li> <li>・パス</li> <li>・レインボーこま</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇空気てっぽう</li> <li>◇とじこめた空気や水の性質をりようしたものを作ってみよう</li> <li>・水てっぽう(空気てっぽうのつつ)</li> <li>・水てっぽう(竹のつつ)</li> <li>・ペットボトルふん水</li> <li>◇ペットボトルロケット</li> <li>◇ストロー温度計</li> <li>◇モーターで動く車</li> </ul>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇風で動く車</li> <li>◇ゴムで動く車</li> <li>◇やってみようプログラミング</li> <li>・ちゅう車場ゲーム</li> <li>◇スイスイめいろをつくらう</li> <li>◇糸電話</li> <li>◇くもの巣糸電話</li> <li>◇おもちゃランド</li> <li>・魚つりゲーム</li> <li>・かけっこウサギ</li> <li>・わゴムギター</li> <li>・どきどきわくぐり</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇空気てっぽう</li> <li>◇ものづくり広場</li> <li>・温度家</li> <li>・ひとりで回る風車</li> <li>・ばたばた動く10円玉</li> </ul>

教科・種目名 理科 調査研究事項

調査項目	2 東書	4 大日本
ものづくりなどの科学的な体験の内容	<p><b>【5年】</b> ◇ミョウバン結晶 ◇電磁石を利用したもの・鉄の空き缶拾い気・ゆらゆらチョウ</p> <p><b>【6年】</b> ◇モビールをつくろう ◇プログラミング ・人勧センサーをつかって発光ダイオードを光らせよう ・電気の有効利用 ◇電気を利用した物をつくろう ・電気自動車 ・児童でとまったり動いたりする自動車 ・電気をつくって使う家 ・電気を効率的に使う家 ◇炭酸水をつくってみよう</p>	<p><b>【5年】</b> ◇ミョウバン結晶 ◇メトロノーム ◇電磁石を利用したおもちゃ ・強力電磁石 ・魚つりゲーム</p> <p><b>【6年】</b> ◇つり合いを利用したおもちゃを作ってみよう ・モビール ・さおばかり ◇風力発電機を作ってみよう ◇プログラミングを体験してみよう ・身の回りに使われているセンサー</p>
身近な自然を対象とした自然体験の内容	<p><b>【3年】</b> ◇校庭や学校のまわりの生き物の観察 ◇いろいろな植物の種の観察 ◇ホウセンカ・ヒマワリ・ピーマン・オクラの観察 ◇チョウの飼育と観察 ◇こんちゅうの観察 ◇トンボとバッタの観察</p> <p><b>【4年】</b> ◇ヘチマの観察 ◇四季の動植物観察 ・夏のこん虫探し ・探しに行こう秋の木の実</p> <p><b>【5年】</b> ◇インゲンマメの観察 ◇メダカの飼育と観察 ◇ヘチマとアサガオの花の観察 ◇理科とプログラミング ・スマート農業</p> <p><b>【6年】</b> ◇ホウセンカの観察 ◇自然のなかでの、動物の食べ物をしらべましょう</p>	<p><b>【3年】</b> ◇校庭で見つけた生き物の観察 ・いろいろな生きものを見分けよう ◇ヒマワリ・ホウセンカの観察 ◇チョウの飼育と観察 ◇いろいろなこん虫の体や足の数の観察 ◇科学館や博物館へ行ってみよう</p> <p><b>【4年】</b> ◇四季の動植物の観察 ・生物で季節を知る ◇植物園に行ってみよう ◇ツルレイシとヘチマの観察 ◇動物園に行ってみよう</p> <p><b>【5年】</b> ◇インゲンマメの観察 ◇メダカの飼育と観察 ◇アサガオの花の観察</p> <p><b>【6年】</b> ◇ホウセンカの観察 ◇メダカの食べものを調べよう</p>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p><b>【5年】</b> ◇コイルモーター</p> <p><b>【6年】</b> プログラムを作る ・LEDを1回点滅させる ・LEDを3回点滅させる ・センサーとプログラムを組み合わせる ◇風力発電機を作ってみよう</p>	<p><b>【5年】</b> ◇1秒ふりこ ◇電磁石の性質を利用した道具 ・電池チェッカー ・電磁石クレーン ◇ミョウバンのブローチ</p> <p><b>【6年】</b> ◇モーターのじくを回転させて電気をつくってみよう ◇プログラミングをしてみよう1 ・「明かりが1回ついて消える」プログラム ・「暗くなると明かりがつき、明るくなると明かりが消える」プログラム ◇Scratchでプログラミングをしてみよう</p>	<p><b>【5年】</b> ◇電磁石をつかったもの ・クレーン ・モーター ・ミョウバンの大きなつぶ ◇ふりこの動きをりようしたおもちゃ ・キョロキョロフクロウ ・ウサギとカメ ・メトロノーム</p> <p><b>【6年】</b> ◇てこやてんびんのはたらいきをりようしたもの ・さおばかり ・モビール ◇ムラサキイモの粉を見ずに混ぜたものを使って、水溶液の色の変化を見てみよう ◇コンピュータを使って、人がいるときだけ明かりがつく装置を作ってみよう ◇コンデンサーで動くモーターカー</p>	<p><b>【5年】</b> ◇ものづくり広場 ・大きなミョウバンのつぶ ・ゆらゆら UFO ・コイルモーター</p> <p><b>【6年】</b> ◇電気をむだなく使うプログラムを作ってみよう ◇ものづくり広場 ・でんぶん ・さおばかり</p>
<p><b>【3年】</b> ◇校庭や野原の生き物の観察 ◇ホウセンカ・ヒマワリの観察 ◇チョウの飼育と観察 ◇チョウ・バッタ・トンボの観察 ◇こん虫の模型を作ろう</p> <p><b>【4年】</b> ◇四季の動植物観察 ・ツバメの子育てを観察しよう ・草の実を見つけよう ◇ヘチマ（ヒョウタン）の観察</p> <p><b>【5年】</b> ◇インゲンマメの観察 ◇メダカの飼育と観察 ◇ヘチマとアサガオの花の観察</p> <p><b>【6年】</b> ◇植物の炭を作ろう ◇ジャガイモの観察 ◇水の中の小さな生き物を調べる ◇のぼしの胃の中を調べよう</p>	<p><b>【3年】</b> ◇身のまわりの生き物観察 ◇ホウセンカ・ヒマワリの観察 ◇チョウの飼育と観察 ◇トンボの観察</p> <p><b>【4年】</b> ◇四季の動植物の観察 ◇ヘチマ（ツルレイシ）の観察</p> <p><b>【5年】</b> ◇インゲンマメの観察 ◇トウモロコシとイネの発芽の観察 ◇メダカの飼育と観察 ◇ヘチマとアサガオの花の観察</p> <p><b>【6年】</b> ◇ホウセンカの観察 ◇水草が酸素を出すことを調べてみよう ◇メダカの食べ物を調べよう</p>	<p><b>【3年】</b> ◇身近なしぜんのかんさつ ◇ヒマワリ・ホウセンカの観察 ◇いろいろな種の観察 ◇チョウ・バッタ・トンボの飼育と観察 ◇アリの観察</p> <p><b>【4年】</b> ◇四季の動植物の観察 ◇ヘチマ（ヒョウタン）の観察 ◇植物や昆虫標本をつくってみよう</p> <p><b>【5年】</b> ◇インゲンマメの観察 ◇ミズナの水耕栽培 ◇日航や肥料によるイネの実のとれる量のちがい ◇メダカの飼育と観察 ◇アサガオとズッキーニの花の観察 ◇いろいろな植物の花の観察</p> <p><b>【6年】</b> ◇ホウセンカの観察 ◇池や小川にすんでいる小さな生き物の観察</p>	<p><b>【3年】</b> ◇校庭や野原の生き物の観察 ◇ホウセンカ・ヒマワリの観察 ◇チョウの飼育と観察 ◇ショウリョウバッタ・カブトムシ・アキアカネの飼育と観察 ◇いろいろな植物の花の観察 ◇こん虫のからだのつくり</p> <p><b>【4年】</b> ◇四季の動植物の観察 ◇ヒョウタン（ヘチマ・ツルレイシ）の観察</p> <p><b>【5年】</b> ◇アブラナとヘチマの観察 ◇インゲンマメの観察 ◇やってみようプログラミング ・水やりシミュレーション ◇メダカの飼育と観察</p> <p><b>【6年】</b> ◇ホウセンカの観察 ◇池や川の中の小さな生物</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

調査項目	2 東書	4 大日本
基本的な用語の数 (索引に掲載されている用語)	【3年】 21 【4年】 16 【5年】 19 【6年】 38	【3年】 15 【4年】 13 【5年】 21 【6年】 27
基礎的・基本的な内容の定着を図るための工夫	<p>【3年～6年】 観察・実験の「まとめ」を記載している。</p> <p>単元を通して学習した基礎的・基本的な内容を「ふりかえろう」として記載したり「たしかめよう」として問題形式で記載したりしている。また、単元の学習に関連するページを記載している。</p> <p>単元の最後にデジ問・理科のひろばの二次元コードを記載している。</p> <p>観察・実験の方法や様子・器具の使い方などの動画の二次元コードを記載している。</p>	<p>【3年～6年】 単元の観察・実験の「わかったこと」を記載している。</p> <p>単元を通して学習した基礎的・基本的な内容を「たしかめよう」「学んだことを生かそう」など問題形式で記載している。</p> <p>「ふりかえろう」では、学んだことを通して、できるようになったこと、これからの学習や生活にいかしたいことを各単末に設けている。</p> <p>観察・実験の方法や様子・器具の使い方などの動画の二次元コードを記載している。</p>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
【3年】 29 【4年】 27 【5年】 29 【6年】 51	【3年】 22 【4年】 15 【5年】 19 【6年】 32	【3年】 11 【4年】 10 【5年】 15 【6年】 25	【3年】 21 【4年】 21 【5年】 27 【6年】 31
<p>【3年～6年】 単元の観察・実験の「わかったこと」を記載している。</p> <p>単元を通して学習した基礎的・基本的な内容を「ふりかえろう」として問題形式で記載している。</p> <p>「できるようになった」では、これまでの学習をふりかえる項目を単元末に設けている。</p> <p>観察・実験の方法や様子・器具の使い方などの動画の二次元コードを記載している。</p>	<p>【3年～6年】 単元の観察・実験の「けつろん」を記載している。</p> <p>単元を通して学習した基礎的・基本的な内容を「ふりかえろう」として記載し、学習の前後をふり返る項目を設けている。</p> <p>単元を通して学習した基礎的・基本的な内容を「たしかめよう」として問題形式で記載している。</p> <p>観察・実験の方法や様子・器具の使い方などの動画の二次元コードを記載している。</p> <p>「学習のつながり」では、前後の学年での学習の系統を記載している。</p> <p>観察・実験の方法や様子・器具の使い方などの動画の二次元コードを記載している。</p>	<p>【3年～6年】 単元の観察・実験の「わかったこと」を記載している。</p> <p>単元を通して学習した基礎的・基本的な内容を「ふりかえろう」として記載している。</p> <p>観察・実験の方法や様子・器具の使い方などの動画の二次元コードを記載している。</p>	<p>【3年～6年】 「思い出そう」では、前学年までの学習をふり返る項目を設けている。</p> <p>観察・実験の「まとめ」を記載したり、下部に新しく学習した言葉を記載したりしている。</p> <p>単元を通して学習した基礎的・基本的な内容を「たしかめよう」として問題形式で記載したり、「スマート解説」として、説明動画の二次元コードを記載したりしている。</p> <p>観察・実験の方法や様子・器具の使い方などの動画の二次元コードを記載している。</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表3

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>「理科の見方・考え方を働かせ、予想や仮説を基に観察、実験の結果を整理し、その結果を基に科学的な言葉や概念を使用して、結論を考えたり説明したりする学習活動」の内容とその数</p>	<p>単元末や巻末の「ふりかえろう」、単元末の「たしかめよう」、「学んだ後に」で、キャラクターのセリフやマーク、二次元コードを用いて問題解決の力を重点的に育成する活動を強調している。</p> <p><b>【3年】21</b>                  ◇ちょうのかんさつ(2)                  ◇風やゴムのはたらき(2)                  ◇植物を育てよう(2)                  ◇こん虫のかんさつ(2)                  ◇太陽とかげ(2)                  ◇太陽の光(2)                  ◇音のせいしつ(2)                  ◇物の重さ(2)                  ◇電気の通り道(2)                  ◇じしゃくのせいしつ(2)                  ◇1年間をふりかえろう</p> <p><b>【4年】19</b>                  ◇動物のからだのつくりと運動(2)                  ◇天気と気温(2)                  ◇雨水のゆくえと地面のようす(2)                  ◇月や星の見え方(2)                  ◇自然の中の水のすがた(2)                  ◇とじこめた空気と水(2)                  ◇物の体積と温度(2)                  ◇物のあたたまり方(2)                  ◇水のすがたと温度(2)                  ◇1年間をふりかえろう</p> <p><b>【5年】19</b>                  ◇天気の変化(2)                  ◇植物の発芽と成長(2)                  ◇魚のたんじょう(2)                  ◇花から実へ(2)                  ◇流れる水のはたらき(2)                  ◇物のとけ方(2)                  ◇人のたんじょう(2)</p>	<p>その学年で特に育成したい問題解決の力を設定し、マークで活動を強調している。また、単元末の「学んだことを生かそう」や「振り返ろう」で学んだことを生かして説明する問題を設定している。</p> <p><b>【3年】22</b>                  ◇しぜんのかんさつ(2)                  ◇こん虫の育ち方(2)                  ◇ゴムと風の力のはたらき(2)                  ◇音のふしぎ(2)                  ◇動物のすみか(2)                  ◇植物の育ち方(2)                  ◇地面のようすと太陽(2)                  ◇太陽の光(2)                  ◇電気の通り道(2)                  ◇じしゃくのふしぎ(2)                  ◇ものの重さ(2)</p> <p><b>【4年】18</b>                  ◇天気と気温(2)                  ◇電池のはたらき(2)                  ◇とじこめた空気や水(2)                  ◇雨水のゆくえ(2)                  ◇月と星の位置の変化(2)                  ◇わたしたちの体と運動(2)                  ◇ものの温度と体積(2)                  ◇もののあたたまり方(2)                  ◇すがたを変える水(2)</p> <p><b>【5年】19</b>                  ◇天気の変化(2)                  ◇植物の発芽と成長(2)                  ◇メダカのたんじょう(2)                  ◇植物の実や種子のでき方(2)                  ◇流れる水のはたらきと</p>	<p>巻頭や単元冒頭に特につけたい資質・能力をキャラクターにして示している。また、単元内ではマークをぬることで自己評価を促し、理科の見方・考え方をどのように働かせたかを明らかにする工夫がある。</p> <p><b>【3年】12</b>                  ◇しぜんのかんさつ1                  ◇しぜんのかんさつ2                  ◇かげと太陽                  ◇チョウを育てよう                  ◇こん虫を調べよう                  ◇音を調べよう                  ◇光を調べよう                  ◇風のはたらき                  ◇ゴムのはたらき                  ◇明かりをつけよう                  ◇じしゃくのひみつ                  ◇理科の世界をふりかえろう</p> <p><b>【4年】16</b>                  ◇季節と生き物                  ◇1日の気温と天気                  ◇空気と水                  ◇電気のはたらき                  ◇雨水の流れ                  ◇暑い季節                  ◇月や星の動き                  ◇すずしくなると                  ◇自然の中の水                  ◇水の3つのすがた                  ◇ものの体積と温度                  ◇冬の星                  ◇寒さの中でも                  ◇ものの温まり方                  ◇人の体のつくりと運動                  ◇理科の世界をふりかえろう</p> <p><b>【5年】11</b>                  ◇ふりこの運動                  ◇種子の発芽と成長                  ◇魚のたんじょう                  ◇台風のせっきん                  ◇実や種子のでき方                  ◇雲と天気の変化                  ◇流れる水のはたらき</p>	<p>その学年で特に育成したい問題解決の力を「○年のチカラ」と明記し、単元末の「振り返ろう」で、「学習前の○○さん・学習後の○○さん」とキャラクターの変化によって図式的に表現し、「学習前と学習後で、自分の考えは、どのようにかわりましたか。」と問うている。また、カギマークとマーカーで問題解決の過程や具体例を強調している。</p> <p><b>【3年】24</b>                  ◇生き物を調べよう(2)                  ◇植物を育てよう(2)                  ◇チョウを育てよう(2)                  ◇風やゴムの力(2)                  ◇こん虫の世界(2)                  ◇葉を出したあと／花をさかせたあと(2)                  ◇太陽と地面(2)                  ◇光(2)                  ◇音(2)                  ◇ものの重さ(2)                  ◇電気の通り道(2)                  ◇じしゃく(2)</p> <p><b>【4年】24</b>                  ◇天気による気温の変化(2)                  ◇体のつくりと運動(2)                  ◇電流のはたらき(2)                  ◇雨水と地面(2)                  ◇月の位置の変化(2)                  ◇とじこめた空気や水(2)                  ◇ものの温度と体積(2)                  ◇もののあたたまり方(2)                  ◇夏の星／冬の星(2)                  ◇水のすがたの変化(2)                  ◇水のゆくえ(2)                  ◇季節と生き物～生き物の1年(2)</p> <p><b>【5年】18</b>                  ◇天気の変化(2)                  ◇植物の発芽と成長(2)                  ◇メダカのたんじょう(2)                  ◇ふりこ(2)                  ◇花から実へ(2)                  ◇流れる水と土地(2)                  ◇電流が生み出す力(2)</p>	<p>巻頭や単元内に問題解決学習の進め方を図示したり、キャラクターのせりふやマークで要点をわかりやすく示したりして、「ふりかえろう なるほど」でまとめ、二次元コードで確かめる工夫がある。</p> <p><b>【3年】9</b>                  ◇太陽とかげを調べよう                  ◇日なたと日かげをくらべよう                  ◇チョウを育てよう                  ◇風やゴムの力のはたらき                  ◇光のせいしつ                  ◇豆電球に明かりをつけよう                  ◇音のせいしつ                  ◇じしゃくのせいしつ                  ◇ものの重さをくらべよう</p> <p><b>【4年】12</b>                  ◇とじこめた空気と水のせいしつ                  ◇ものの温度と体積                  ◇月の形と位置の変化                  ◇雨水のゆくえ                  ◇天気と気温                  ◇人の体のつくりと運動                  ◇電流のはたらき                  ◇もののあたたまり方                  ◇生き物のくらし～冬～                  ◇星の位置の変化                  ◇水のすがたと温度                  ◇水のゆくえ</p> <p><b>【5年】11</b>                  ◇天気の変化                  ◇種子の発芽                  ◇植物の成長                  ◇生命のたん生(魚)                  ◇花のつくりと実                  ◇生命のたん生(人)                  ◇天気の変化(台風)</p>	<p>巻末に該当学年で重視する理科の見方・考え方を図やマンガでまとめている。単元内では「学びのライン」や「見方・考え方マーカー」で単元の展開や要点を明確に示している。</p> <p><b>【3年】20</b>                  ◇チョウのかんさつ(2)                  ◇風とゴムの力のはたらき(2)                  ◇こん虫のかんさつ(2)                  ◇植物のかんさつ(2)                  ◇かげと太陽(2)                  ◇光のせいしつ(2)                  ◇電気の通り道(2)                  ◇じしゃくのふしぎ(2)                  ◇音のせいしつ(2)                  ◇ものと重さ(2)</p> <p><b>【4年】20</b>                  ◇天気と1日の気温(2)                  ◇地面を流れる水のゆくえ(2)                  ◇電気のはたらき(2)                  ◇月や星の動き(2)                  ◇とじこめた空気や水(2)                  ◇ヒトの体のつくりと運動(2)                  ◇ものの温度と体積(2)                  ◇もののあたたまり方(2)                  ◇水のすがた(2)                  ◇水のゆくえ(2)</p> <p><b>【5年】18</b>                  ◇雲と天気の変化(2)                  ◇植物の発芽と成長(2)                  ◇メダカのたんじょう(2)                  ◇花から実へ(2)                  ◇ヒトのたんじょう(2)                  ◇流れる水のはたらき(2)</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表3

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
	◇電流がうみ出す力(2) ◇ふりこのきまり(2) ◇1年間をふりかえろう  <b>【6年】19</b> ◇物の燃え方と空気(2) ◇動物のからだのはたらき(2) ◇植物のからだのはたらき(2) ◇生き物どうしのかかわり(2) ◇月の形と太陽(2) ◇大地のつくり(2) ◇てこのはたらきとしくみ(2) ◇電気と私たちの暮らし(2) ◇水溶液の性質とはたらき(2) ◇1年間をふりかえろう  合計 78	土地の変化(2) ◇もののとけ方(2) ◇ふりこの性質(2) ◇電磁石の性質(2) ◇人のたんじょう(2) ◇チャレンジ問題  <b>【6年】20</b> ◇ものの燃え方(2) ◇植物の体のつくりとはたらき①日光との関わり(1) ◇人やほかの動物の体のつくりとはたらき(2) ◇植物の体のつくりとはたらき②水との関わり(2) ◇生物と地球環境(2) ◇月と太陽(2) ◇水よう液の性質(2) ◇土地のつくりと変化(2) ◇てこのはたらき(2) ◇私たちの生活と電気(2) ◇チャレンジ問題  合計 79	◇電流と電磁石 ◇もののとけ方 ◇人のたんじょう ◇理科の世界をふりかえろう  <b>【6年】11</b> ◇ものの燃え方と空気 ◇人や動物の体 ◇植物の養分と水 ◇生物のくらしと環境 ◇てこのしくみとはたらき  ◇月の形と太陽 ◇大地のつくりと変化 ◇水溶液の性質 ◇電気と私たちの生活 ◇人と環境 ◇理科の世界をふりかえろう  合計 50	◇もののとけ方(2) ◇人のたんじょう(2)  <b>【6年】19</b> ◇ものの燃え方と空気(2) ◇人や他の動物の体(2) ◇植物の体(2) ◇生き物と食べ物・空気・水(2) ◇てこ(2) ◇土地のつくり／地震や火山と災害(2) ◇月の見え方と太陽(2) ◇水溶液(2) ◇電気の利用(2) ◇人の生活と自然環境  合計 85	◇流れる水のはたらき ◇電じ石のはたらき ◇もののとけ方 ◇ふりこの運動  <b>【6年】8</b> ◇ものの燃え方と空気 ◇人や他の動物の体 ◇植物のからだとはたらき ◇月と太陽 ◇大地のつくりと変化 ◇てこのはたらき ◇水よう液の性質 ◇電気の利用  合計 40	◇ふりこのきまり(2) ◇もののとけ方(2) ◇電流と電磁石(2)  <b>【6年】18</b> ◇ものが燃えるしくみ(2) ◇ヒトや動物の体(2) ◇植物のつくりとはたらき(2) ◇生物どうしのつながり(2) ◇水よう液の性質(2) ◇月と太陽(2) ◇大地のつくりと変化(2) ◇てこのはたらき(2) ◇発電と電気の利用(2)  合計 76
「問題解決活動」の内容とその数	「レッツトライ」で活動、写真、絵などから疑問を見つけて問題をつかみ、「～だろうか。」と問いかけている。  <b>【3年】28</b> ◇生き物のすがた ◇たねをまこう ◇チョウの育ち方 ◇成虫のからだのつくり ◇植物の育ち方 ◇植物のからだのつくり ◇風のはたらき ◇ゴムのはたらき ◇花がさいたよ ◇実ができたよ ◇こん虫などのすみか ◇こん虫のからだ ◇こん虫の育ち方 ◇太陽とかげのようす(2) ◇日なたと日かげの地面 ◇はね返した日光(2) ◇集めた日光 ◇音が出るとき ◇音のつたわり ◇物の形と重さ ◇物による重さのちがいがい ◇明かりがつくつなぎ方	「問題を見つけよう」で気付いたことや不思議に思ったことを整理して問題を設定し、「～だろうか。」と問いかけている。  <b>【3年】23</b> ◇しぜんのかんさつ ◇たねまき ◇葉・くき・根 ◇チョウの育ち方 ◇こん虫の体のつくり(2) ◇こん虫の育ち方 ◇ゴムの力のはたらき ◇風の力のはたらき ◇音の出方 ◇音のつたわり方 ◇動物のすみか ◇かげのでき方と太陽のいち ◇日なたと日かげの地面のようす ◇かがみではね返した日光 ◇電気の通り道 ◇じしゃくに引きつけられるもの(3) ◇じしゃくと鉄 ◇もののしゅるいと重さ ◇ものの形と重さ	「問題を見つけよう」で写真やキャラクターのセリフから問題を設定し、「～でしょうか。」と問いかけている。  <b>【3年】27</b> ◇身の回りの生き物 ◇たねをまこう ◇かげのでき方 ◇かげのいちと太陽 ◇日光のはたらき ◇しぜんのかんさつ ◇チョウを育てよう(2) ◇チョウのからだを調べよう ◇生き物のようすを調べよう ◇こん虫のからだのつくり ◇音が出ているときのものようす ◇音をつたえよう ◇日光の進み方を調べよう ◇日光を集めよう(2) ◇風の強さと風車の回り方 ◇風の強さとものを持ち上げる力 ◇ゴムの力と車の走り方	「見つけよう」で自然と関わり新しい疑問を発見し、「～だろうか。」と問いかけている。  <b>【3年】33</b> ◇生き物を調べよう ◇植物を育てよう ◇植物の体のつくり ◇チョウの育ち方(4) ◇こん虫の育ち方 ◇風の力 ◇ゴムの力 ◇大きく育つころ ◇花をさかせるころ ◇こん虫の体のつくり ◇こん虫のいる場所や食べ物 ◇花をさかせたあと ◇植物の育ち ◇かげと太陽(2) ◇日なたと日かげ ◇光の進み方 ◇光を重ねる・集める(2) ◇音が出ているとき ◇音がつたわるとき ◇形をかえたものの重さ ◇体積が同じものの重さ(2) ◇明かりがつくつなぎ方	「見つけよう、ふしぎ、なぜ」で自然とふれあうことから問題を見つけて、「～だろうか。」と問いかけている。  <b>【3年】33</b> ◇太陽とかげを調べよう(2) ◇植物や動物のすがた(2) ◇動物のいる場所 ◇植物を育てよう ◇日なたと日かげをくらべよう(3) ◇チョウを育てよう(2) ◇植物の育ち方 ◇植物のからだ ◇こん虫のからだを調べよう ◇花がさいた後の植物を調べよう ◇風の力のはたらき ◇ゴムの力のはたらき(2) ◇光の進み方 ◇光が当たったものの明るさやあたたかさ ◇虫めがねで日光を集めよう ◇電気の通り道	既習事項や生活経験を思い出し「問題をつかもう」の活動で問題を設定し、「～だろうか。」と問いかけている。  <b>【3年】28</b> ◇どんな生き物があるのかな ◇たねまき ◇チョウの育ち ◇チョウの体のつくり ◇植物が育つようす ◇植物の体のつくり ◇風の力のはたらき ◇ゴムの力のはたらき ◇花がさいたようす ◇こん虫などのすみか ◇こん虫の体のつくり ◇こん虫の育ち ◇実ができたようす ◇かげのでき方と太陽 ◇かげの向きと太陽のいち ◇日なたと日かげの地面 ◇はね返した日光の進み方 ◇はね返した日光を重ねたとき ◇日光を集めたとき

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
	<p>◇電気を通すものと通さないもの ◇じしゃくにつく物 ◇極のせいしつ ◇じしゃくにつけた鉄</p> <p>【4年】35 ◇1年間の観察の計画 ◇植物や動物のようす ◇うでのつくりと動き(2) ◇からだ全体のつくりと動き ◇1日の気温と天気 ◇かん電池のはたらき ◇かん電池のつなぎ方(2) ◇雨水の流れ方 ◇水のしみこみ方 ◇植物のようす(夏) ◇動物のようす(夏) ◇夏の星 ◇月の見え方 ◇星の見え方 ◇水のゆくえ ◇空気中にある水 ◇植物のようす(秋) ◇動物のようす(秋) ◇とじこめた空気 ◇とじこめた水 ◇空気の体積と温度 ◇水の体積と温度 ◇金ぞくの体積と温度 ◇金ぞくのあたたまり方 ◇空気のあたたまり方 ◇水のあたたまり方 ◇冬の星 ◇植物や動物のようす(冬) ◇水を熱したとき ◇湯気とあわの正体 ◇水を冷やしたとき ◇生き物の1年をふり返って</p>	<p>【4年】29 ◇天気と気温 ◇1年間の観察 ◇かん電池のはたらき ◇かん電池のつなぎ方 ◇とじこめた空気 ◇とじこめた水 ◇夏の生物のようす ◇星の明るさや色 ◇流れる水のゆくえ ◇土のつぶの大きさとしみこみ方 ◇空気中に出ていく水 ◇空気中の水 ◇月の位置の変化(2) ◇星の位置の変化 ◇うでが動くしくみ(2) ◇体全体のほねときん肉 ◇空気の温度と体積 ◇水の温度と体積 ◇金ぞくの温度と体積 ◇金ぞくのあたたまり方 ◇水と空気のあたたまり方(2) ◇熱したときの水のようす(2) ◇冷やしたときの水のようす ◇温度と水のすがた</p>	<p>◇ゴムの力をコントロールしよう ◇豆電球に明かりをつけよう ◇電気を通すものと通さないもの ◇じしゃくに引きつけられるもの ◇じしゃくのせいしつ ◇じしゃくのはたらき ◇ものの重さをくらべよう ◇もののしゅるいと重さ</p> <p>【4年】30 ◇あたたかくなって ◇1日の気温の変化 ◇1日の気温の変化と天気 ◇とじこめた空気の性質 ◇空気と水のせいしつ ◇モーターの回る向きと電気の流れ ◇モーターを速く回す方法(2) ◇雨水の流れ ◇土のつぶと水のしみこみ方 ◇暑い季節 ◇夏の星 ◇朝の月の動き ◇星の動き ◇午後の月の動き ◇すずしくなると ◇水のゆくえ ◇空気中の水じょう気 ◇水を熱したときのようす(2) ◇水がこおるときのようす ◇空気の体積と温度 ◇水の体積と温度 ◇金ぞくの体積と温度 ◇冬の星 ◇寒さの中でも ◇金ぞくの温まり方 ◇水の温まり方 ◇空気の温まり方 ◇わたしたちの体とほね ◇体が動くしくみ</p>	<p>◇電気を通すもの・通さないもの ◇じしゃくにつくもの・つかないもの ◇じしゃくの力 ◇じしゃくについた鉄 ◇じしゃくのきょく</p> <p>【4年】34 ◇季節と生き物 ◇晴れの日の気温の変化 ◇天気による気温の変化のちがい ◇体のつくり ◇きん肉のはたらき ◇かん電池とモーター ◇かん電池のつなぎ方 ◇夏と生き物(2) ◇夏の星 ◇地面にしみこむ雨水 ◇地面を流れる雨水 ◇月の位置の変化(3) ◇とじこめた空気や水(2) ◇秋と生き物(2) ◇空気の温度と体積 ◇水の温度と体積 ◇金ぞくの温度と体積 ◇金ぞくのあたたまり方 ◇水のあたたまり方 ◇空気のあたたまり方 ◇冬の星 ◇冬と生き物(2) ◇水を冷やしたときの変化 ◇水をあたためたときの変化(2) ◇水の量がへるわけ ◇冷たいものに水てきがつくわけ ◇生き物の1年</p>	<p>◇電気を通すもの、通さないもの ◇音が出ているときのものようす ◇音のつたわり方 ◇じしゃくにつくもの ◇じしゃくのせいしつ(4) ◇じしゃくになるもの ◇形と重さ ◇体積と重さ</p> <p>【4年】47 ◇身近な植物や動物の様子(春) ◇へちまの成長 ◇とじこめた空気(3) ◇とじこめた水 ◇空気や水の温度と体積(3) ◇金ぞくの温度と体積 ◇夏の星 ◇身近な植物や動物の様子(夏) ◇へちまの様子(夏) ◇月の形と位置の変化 ◇雨水の流れ方(2) ◇雨水がたまる場所とたまらない場所の地面のちがい ◇天気と気温 ◇身近な植物や動物の様子(秋) ◇へちまの様子(秋) ◇わたしたちの体のほねときん肉(3) ◇ほかの動物のほねときん肉 ◇かん電池の向きとモーターの回る向き(2) ◇かん電池のつなぎ方(4) ◇金ぞくのあたたまり方(2) ◇水のあたたまり方(2) ◇空気のあたたまり方(2) ◇身近な植物や動物の様子(冬) ◇へちまの様子(冬) ◇季節と生き物の様子 ◇星の位置の変化 ◇水を冷やしたときの変化 ◇水を熱したときの変化(2) ◇水のゆくえ(3)</p>	<p>◇明かりがつくとき ◇電気を通すもの ◇じしゃくにつくもの ◇じしゃくのきょく ◇じしゃくについた鉄 ◇音が出ているとき ◇音がつたわるとき ◇ものの形と重さ ◇ものの体積と重さ</p> <p>【4年】36 ◇1年間の観察のしかた ◇春の生き物のようす ◇植物を育てよう ◇春の記録をまとめよう ◇天気による気温の変化 ◇水の流れとかたむき ◇水のしみこみ方と土 ◇かん電池のはたらき ◇かん電池のつなぎ方(2) ◇夏の生き物のようす ◇植物を育てよう ◇夏の夜空 ◇月の動き ◇星の動き ◇とじこめた空気の性質 ◇とじこめた水のせいしつ ◇体のつくり ◇体が動くしくみ ◇動物の体のつくりとしくみ ◇秋の生き物のようす ◇植物を育てよう ◇空気の温度と体積 ◇水の温度と体積 ◇金ぞくの温度と体積 ◇冬の夜空 ◇冬の生き物のようす ◇植物を育てよう ◇金ぞくのあたたまり方 ◇水のあたたまり方 ◇空気のあたたまり方 ◇水を熱したときの変化(2) ◇水を冷やしたときの変化 ◇消えた水のゆくえ ◇空気中の水 ◇生き物の1年間</p>

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
	<p><b>【5年】23</b>                      ◇雲と天気                      ◇天気予想                      ◇種子が発芽する条件                      ◇種子の発芽と養分                      ◇種子が成長する条件                      ◇卵の変化(魚)(2)                      ◇花のつくり                      ◇花粉のはたらき                      ◇台風の動きと天気の変化                      ◇わたしたちのくらしと災害                      ◇川原の石                      ◇流れる水のはたらき                      ◇流れる水のはたらきの大きさ                      ◇わたしたちのくらしと災害                      ◇物が水にとけるとき                      ◇物が水にとける量(2)                      ◇水にとけた物を取り出す                      ◇人の生命のたんじょう                      ◇電磁石の性質                      ◇電磁石の強さ                      ◇ふりこの1往復する時間</p> <p><b>【6年】31</b>                      ◇物が燃え続けるには                      ◇空気の変化                      ◇食べ物のゆくえ(2)                      ◇吸う空気とはく空気                      ◇血液のはたらき                      ◇植物の水の通り道(2)                      ◇植物と日光のかかわり                      ◇食べ物とおした生き物のかかわり                      ◇空気とおした生き物どうしのかかわり                      ◇生き物と水のかかわり                      ◇月の形の見え方(2)                      ◇大地をつくっている物                      ◇地層のでき方                      ◇地震や火山の噴火と大地の変化                      ◇私たちのくらしと災害                      ◇てこのはたらき                      ◇てこが水平につり合うとき                      ◇てこを利用した道具                      ◇電気をつくる                      ◇電気の利用                      ◇電気の有効利用                      ◇水溶液にとけている物(2)                      ◇水溶液のなかま分け                      ◇水溶液のはたらき(2)</p>	<p><b>【5年】20</b>                      ◇雲のようすと天気の変化                      ◇天気の変化のしかた                      ◇発芽の条件                      ◇発芽と養分                      ◇植物の成長の条件                      ◇メダカのたまごの変化                      ◇台風の接近と天気                      ◇花のつくり                      ◇受粉の役わり                      ◇流れる水のはたらき                      ◇川のように                      ◇流れる水と変化する土地                      ◇とけたもののゆくえ                      ◇水にとけるものの量(2)                      ◇とかしたもののとり出し方                      ◇ふりこの1往復する時間                      ◇電磁石の極                      ◇電磁石の強さ                      ◇母親のおなかの中での子どもの成長</p> <p><b>【6年】32</b>                      ◇ものの燃え方と空気                      ◇成長と日光との関わり                      ◇吸った空気のゆくえ(2)                      ◇血液中にとり入れられた酸素のゆくえ                      ◇食べたもののゆくえ(2)                      ◇成長と水との関わり(3)                      ◇食べものを通した生物どうしの関わり                      ◇空気を通した生物どうしの関わり                      ◇水を通した生物どうしの関わり                      ◇水よう液にとけているもの                      ◇金属をとかす水よう液                      ◇土地をつくっているもの                      ◇地層のでき方(3)                      ◇火山活動や地震による土地の変化                      ◇てこのはたらき                      ◇私たちの生活と電気                      ◇地球環境を守る</p> <p>合計 95</p>	<p><b>【5年】26</b>                      ◇ふりこが1往復する時間                      ◇ふりこの法則                      ◇種子が発芽する条件                      ◇種子のつくりと養分                      ◇植物が成長する条件                      ◇メダカのたまごの成長(2)                      ◇台風の接近(2)                      ◇花のつくり                      ◇おしべのはたらき                      ◇雲と天気                      ◇天気予想                      ◇流れる水のはたらき(2)                      ◇川原の石のようす                      ◇川と災害                      ◇電磁石のはたらき                      ◇電磁石の強さ                      ◇とけたもののゆくえ                      ◇水にとけるものの量(3)                      ◇水溶液にとけているものを取り出すには                      ◇人のたんじょう(2)</p> <p><b>【6年】36</b>                      ◇ものが燃え続けるには                      ◇ものを燃やすはたらきのある気体                      ◇ものの燃え方と空気の変化(2)                      ◇呼吸のはたらき                      ◇消化のはたらき                      ◇植物と日光の関係                      ◇植物の中の水の通り道(2)                      ◇食物を通した生物どうしの関わり                      ◇生物と空気との関わり                      ◇てこのはたらき                      ◇てこがつり合うときのきまり                      ◇てこの利用                      ◇月の形とその変化                      ◇月の形の変化と太陽(2)                      ◇しま模様に見えるわけ(2)                      ◇地層のでき方(2)                      ◇火山の噴火や地震と大地の変化                      ◇火山の噴火や地震と私たちのくらし                      ◇水溶液にとけているもの(2)                      ◇水溶液のなかま分け                      ◇金属をとかす水溶液(2)</p>	<p><b>【5年】20</b>                      ◇雲と天気                      ◇天気の変化のきまり                      ◇発芽に必要なもの(2)                      ◇発芽と養分                      ◇植物の成長に必要なもの                      ◇メダカのたんじょう                      ◇ふりこ                      ◇花のつくり                      ◇実のでき方                      ◇台風接近                      ◇川の上流と下流                      ◇流れる水のはたらき                      ◇流れる水の量が増えるとき                      ◇電磁石の性質                      ◇電磁石のはたらき                      ◇水よう液の重さ                      ◇ものが水にとける量                      ◇とけているものが出てくるとき                      ◇ヒトのたんじょう</p> <p><b>【6年】32</b>                      ◇ものを燃やしたとき                      ◇ものを燃やすはたらき(2)                      ◇体の中に取り入れられた空気(2)                      ◇体の中に取り入れた食べ物(2)                      ◇血液中に取り入れられたもののゆくえ                      ◇水の通り道(2)                      ◇植物とでんぷん                      ◇植物と気体                      ◇生き物と食べ物(2)                      ◇生き物と空気・水                      ◇てこのはたらき(2)                      ◇身のまわりのてこ                      ◇地層のつくり                      ◇地層のでき方                      ◇火山や地震と土地の変化(2)                      ◇月の見え方と太陽(2)                      ◇水溶液の性質(2)                      ◇水溶液のはたらき                      ◇電気をつくる                      ◇電気をためて使う(2)                      ◇身のまわりの電気                      ◇人の生活と自然環境</p> <p>合計 119</p>	<p><b>【5年】32</b>                      ◇天気の変化(2)                      ◇種子の発芽に必要なこと(2)                      ◇種子の発芽と養分(2)                      ◇植物の成長                      ◇生命のたん生                      ◇花のつくりと実                      ◇生命のたん生                      ◇天気の変化(台風)(2)                      ◇水の流れと地面の様子                      ◇川原の様子と水のはたらき(2)                      ◇川の水かさが増えたときの土地の変化(3)                      ◇電じ石と極(3)                      ◇電磁石の強さ                      ◇電磁石の利用                      ◇ものが水にとける量やとけ方(3)                      ◇とけたものの様子(4)                      ◇ふりこの運動</p> <p><b>【6年】54</b>                      ◇ものの燃え方とまわりの空気                      ◇ものを燃やすはたらきのある気体                      ◇ものが燃えた後の気体の性質                      ◇ものが燃えるときの、酸素と二酸化炭素の割合の変化                      ◇呼吸のはたらき(4)                      ◇人の食べた物のゆくえ(2)                      ◇心臓と血液の流れ(2)                      ◇植物の養分(2)                      ◇植物と水(3)                      ◇生き物と食べ物(2)                      ◇生き物と空気(2)                      ◇生き物と水                      ◇月の表面                      ◇月の形の見え方                      ◇しま模様に見える土地のつくり(3)                      ◇地層のでき方(3)                      ◇土地の変化と災害(4)                      ◇てこのしくみとはたらき                      ◇おもりの重さとしてこのつり合い(3)                      ◇てこのはたらきを利用した道具</p>	<p><b>【5年】25</b>                      ◇花のつくり                      ◇雲のようすと天気の変化                      ◇天気の変化のきまり                      ◇種子が発芽する条件(2)                      ◇種子の発芽と養分                      ◇植物が成長する条件                      ◇メダカのたまご                      ◇台風と気象情報                      ◇花のつくり                      ◇花粉のはたらき                      ◇ヒトの受精卵                      ◇地面を流れる水                      ◇川の流れとそのはたらき                      ◇流れる水の量が変わるとき                      ◇ふりこが1往復する時間(2)                      ◇とけたもののゆくえ                      ◇水にとけるものの量(3)                      ◇とかしたものを取り出すには(2)                      ◇電磁石の極の性質                      ◇電磁石の強さ</p> <p><b>【6年】34</b>                      ◇ものの燃え方と空気の動き                      ◇燃やすはたらきのある気体                      ◇ものが燃えるときの空気の変化                      ◇食べ物のゆくえ(2)                      ◇吸う空気とはき出した息                      ◇体をめぐる血液                      ◇生命を支えるしくみ                      ◇植物と水(2)                      ◇植物と空気                      ◇植物と養分                      ◇食べ物を通した生物のつながり                      ◇空気や水を通した生物のつながり                      ◇水よう液の区別(3)                      ◇水よう液と金属(3)                      ◇月の形の変化と太陽                      ◇大地のつくり(2)                      ◇地層のでき方                      ◇火山や地震と大地の変化                      ◇棒を使った「てこ」                      ◇てこのうでをかたむけるはたらき                      ◇てこを利用した道具                      ◇電気をつくる                      ◇電気をたくわえて使う</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表3

調査項目	2 東書	4 大日本
	◇人と環境とのかかわり ◇地球に生きる  合計 117	
新聞等の活用について（言語活動とかかわって）	「わたしの研究」、 「私の研究」と巻末の 「理科の調べ方を身につけよう」により、結果のまとめ方や発表の仕方を示している。 【3年】 ◇4ページ 【4年】 ◇4ページ 【5年】 ◇4ページ 【6年】 ◇4ページ	「自由研究」や巻末の 「理科のノートの手書き方」「記ろくと整理のしかた」により、結果のまとめ方や発表の仕方を示している。 【3年】 ◇5ページ 【4年】 ◇5ページ 【5年】 ◇5ページ 【6年】 ◇5ページ

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
◇電気をつくる(2) ◇電気をためる ◇電気の利用(3) ◇人と環境 ◇持続可能な社会へ  合計 119		◇水よう液にとけているもの(3) ◇水よう液のなかま分け ◇水よう液と金属(2) ◇電気をつくる(3) ◇電気をためて使う ◇電気の利用のしかた ◇電気の有効利用(3) ◇人と環境  合計 166	◇電気の利用とむだなく使うくふう ◇わたしたちの生活と環境とのかかわり ◇自然環境を守る  合計 123
「わたしの自由研究」、巻末の「考えよう調べよう」により、結果のまとめ方や発表の仕方を示している。  【3年】 ◇7ページ 【4年】 ◇6ページ 【5年】 ◇5ページ 【6年】 ◇5ページ	「わたしの研究」、巻末の「使い方・調べ方」により、結果のまとめ方や発表の仕方を示している。  【3年】 ◇3ページ 【4年】 ◇3ページ 【5年】 ◇2ページ 【6年】 ◇2ページ	「やってみよう自由研究」により、結果のまとめ方や発表の仕方を示している。  【3年】 ◇4ページ 【4年】 ◇4ページ 【5年】 ◇4ページ 【6年】 ◇4ページ	「自由研究」と「オッターのしりょう室」により、結果のまとめ方や発表の仕方を示している。  【3年】 ◇6ページ 【4年】 ◇6ページ 【5年】 ◇6ページ 【6年】 ◇6ページ

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表4

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
「主体的・対話的な学習活動によって問題解決していくような学習活動」の内容の工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「理科の学び方」を記載している。</li> <li>◇巻末「理科の調べ方を身につけよう」では聞くときや話し合う時のポイントを記載している。</li> <li>◇単元の最初の「思い出そう」や「問題をつかもう」では学習問題につながる気付きを生じさせる問いを記載している。</li> <li>◇「問題」「予想」「計画」「考察」では吹き出しを使ってキャラクターが対話の具体例を示している。</li> <li>◇単元の最初の「学ぶ前に」の内容を単元末の「学んだ後に」に記載し、学習の前後の考えの変化を確かめるような構成になっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「理科の学び方」を記載している。</li> <li>◇「問題を見つける」では、学習問題につながるような疑問をキャラクターが対話している。</li> <li>◇「予想するコツ」や「計画を立てるコツ」「実験のコツ」等を記載している。</li> <li>◇「予想」「計画」「考察」では吹き出しを使ってキャラクターが対話の具体例を示している。</li> <li>◇単元末の「ふり返ろう」では単元の学習内容がどのぐらい説明できるようになったかを振り返る構成になっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に理科の学習の流れを記載している。</li> <li>◇巻末「考えよう調べよう」の「伝える・聞く」では話すときや聞く時のポイントを記載している。</li> <li>◇単元の最初には学習問題につながるような疑問をキャラクターが喋っている。</li> <li>◇「問題」「予想」「計画」「考察」では吹き出しを使ってキャラクターが対話の具体例を示している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「学習の進め方」を記載している。</li> <li>◇巻頭「自分たちの考えを伝え合い、学び合おう」で国語で学んだ力を活用する対話の表現を記載している。</li> <li>◇「学習前の〇〇さん」や「見つけよう」では学習問題につながるような疑問をキャラクターが喋っている。</li> <li>◇「予想しよう」「計画しよう」「結果から考えよう」では吹き出しを使ってキャラクターが対話の具体例を示している。</li> <li>◇「学びを広げよう」では既習事項を生かしてさらに主体的に学びを広げられるような探究活動をj示している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「理科の学習の進め方」を記載している。</li> <li>◇「見つけよう」では、学習問題につながるような疑問をキャラクターが対話している。</li> <li>◇「学習問題につながる疑問」「予想」「計画」では吹き出しを使ってキャラクターが対話の具体例を示している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「理科の楽しみ方」を記載している。</li> <li>◇単元の最初の「思い出そう」や「はじめに考えよう」では学習問題につながる気付きを生じさせる問いを記載している。</li> <li>◇「問題」「予想」「計画」「考察」では吹き出しを使ってキャラクターが対話の具体例を示している。</li> <li>◇単元の最初の「はじめに考えよう」の内容を単元末の「もう一度考えよう」に記載し、学習を通して解決できたかを確かめるような構成になっている。</li> <li>◇巻末「オッターの資料室」の「伝える」で話すときや聞くときのポイントを記載している。</li> </ul>
実社会や実生活と関連付けた内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇単元の最初のページや「世界の理科探検部」の中で日常生活や社会と関連した資料を取り扱っている。</li> <li>◇単元末の「考えよう」では日常生活と関連がある問題を取り扱っている単元がある。</li> <li>◇巻末「理科の調べ方を身につけよう」では科学館や博物館の活用が取り上げられている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇単元の最初のページや「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド」の中で日常生活や社会と関連した資料を取り扱っている。</li> <li>◇単元末の「学んだことを生かそう」では日常生活と関連がある問題を取り扱っている。</li> <li>◇巻末「理科の学びを役立てよう」では科学館や博物館の活用が取り上げられている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇単元の最初のページや「もっとしりたい」「やってみよう」の中で日常生活や社会と関連した資料を取り扱っている部分がある。</li> <li>◇単元末の「ふりかえろう」の中の「活用」では日常生活と関連がある問題を取り扱っている単元がある。</li> <li>◇巻末「考えよう調べよう」では図書館の活用が取り上げられている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇単元の最初のページや「資料」「科学のまど」「広がる科学の世界」の中で日常生活や社会と関連した資料を取り扱っている。</li> <li>◇巻末「科学館や博物館の利用」で科学館や博物館の活用が取り上げられている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇単元の最初のページや「しりょう」の中で日常生活や社会と関連した資料を取り扱っている部分がある。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇単元の最初のページや「理科の広場」「くらしとリンク」で日常生活や社会と関連した資料を取り扱っている。</li> <li>◇巻末「オッターのしりょう室」で施設の活用が取り上げられている。</li> <li>◇単元末の「活用しよう」では日常生活と関連がある問題を取り扱っている。</li> </ul>
科学的概念の定着につながる記述（観察・実験等から考察する手がかり）	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇「考察しよう」で考察のポイントをキャラクターが吹き出しで喋ったり考える視点を記載したりしている。</li> <li>◇単元末の「たしかめよう」で科学的概念の定着を図る問題を記載している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇「考察」で考察のポイントをキャラクターが吹き出しで喋ったり「ここに注目」で考える視点を記載したりしている。</li> <li>◇単元末の「確かめよう」で科学的概念の定着を図る問題を記載している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇「考察」で考察のポイントをキャラクターが吹き出しで喋ったり考える視点を記載したりしている。</li> <li>◇単元末の「ふりかえろう」で科学的概念の定着を図る問題を記載している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇「結果から考えよう」で考察のポイントをキャラクターが吹き出しで喋っている。</li> <li>◇単元末の「確かめよう」で科学的概念の定着を図る問題を記載している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇単元末の二次元コード「たしかめよう」で科学的概念の定着を図る問題を記載している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇「考察しよう」で考察のポイントをキャラクターが吹き出しで喋っている。</li> <li>◇単元末の「たしかめよう」で科学的概念の定着を図る問題を記載している。</li> </ul>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表4

調査項目	2 東書	4 大日本
家庭等で自主的に学習に取り組むことができる内容やその工夫	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「理科の学び方」、巻末に「ノートのかき方」を記載している。</li> <li>◇「私の研究」で研究の進め方やその例とポイントを記載している。</li> <li>◇単元末「ふりかえろう」で学習のふり返りができる内容を記載している。</li> <li>◇巻末「1年間をふりかえろう」で学年の学習内容の振り返りを記載している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「理科の学び方」、巻末に「理科ノート書き方」を記載している。</li> <li>◇「自由研究」で研究の進め方やその例とポイントを記載している。</li> <li>◇巻末「〇年生のまとめ」で学年の学習内容の振り返りを記載している。</li> </ul>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に学びの流れを記載している。</li> <li>◇巻末「考えよう調べよう」の中でノートの記録の仕方を記載している。</li> <li>◇「わたしの自由研究」で研究の進め方やポイントを記載している。</li> <li>◇各単元の最初にその単元で付けられる力を明示し、単元の途中や最後の「できるようになった」でその力が付いたかを確かめるような構成になっている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「学習の進め方」「ノートの取り方」を記載している。</li> <li>◇「わたしの自由研究」で研究の進め方やその例とポイントを記載している。</li> <li>◇単元末「ふり返ろう」で学習のふり返りができる内容を記載している。</li> <li>◇巻末「〇年で学んだこと」で学年の学習内容の振り返りを記載している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「理科の学習の進め方」を記載している。</li> <li>◇「やってみよう自由研究」で研究の進め方やその例とポイントを記載している。</li> <li>◇単元末の「ふりかえろう」で学習のふり返りができる内容を記載している。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇巻頭に「理科の楽しみ方」、巻末に「ノートのまとめ方」を記載している。</li> <li>◇「自由研究」で研究の進め方やその例とポイントを記載している。</li> <li>◇単元末の「ふり返ろうまとめノート」で学習のふり返りができる内容を記載している。</li> </ul>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表5

調査項目		2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
「発展」や今日的な課題などの記載のある内容と数	読み物	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇カイコガがつくる美しい糸</li> <li>◇風ので歩く！ストランド・ビースト</li> <li>◇こん虫をまねてロボットをつくる</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇からだの動くしくみのたくみさとせん細さ</li> <li>◇うちゅうのひみつをさぐる</li> <li>◇月に行く</li> <li>◇雲の正体は</li> <li>◇熱気球のしくみ</li> <li>◇星ぎのはじまり</li> <li>◇水じょう気でおいしい肉まんができる</li> <li>◇四季のめぐみで料理をつくる</li> </ul> <p>【5年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇「ひまわり」は今もうちゅうから観測している</li> <li>◇もやしができるまで</li> <li>◇台風のしくみ</li> <li>◇物がとけるとは</li> <li>◇近代科学の父ガリレイガリレイ</li> <li>◇東京スカイツリーのふりこ</li> </ul> <p>【6年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇宇宙でもロケットが進むのはなぜ？</li> <li>◇内科と外科</li> <li>◇植物も呼吸をしている</li> <li>◇食べ物をつくる仕事とは</li> <li>◇月の表面はつるつる？それともでこぼこ？</li> <li>◇海や湖の底でできた地層が陸上で見られるわけ</li> <li>◇火山の噴火と地層</li> <li>◇日本にもきょうりゅうがいた！</li> <li>◇自転車にはてこがいっぱい</li> <li>◇ラーメンの「コシ」のひみつ</li> </ul> <p>合計 27</p>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇元にもどろうとする力のり用</li> <li>◇音の大きさのたんいとなった科学者の名前</li> <li>◇糸電話を使わなくても音が聞こえるのは？</li> <li>◇ごっ草という名の植物はありません</li> <li>◇導線は電気の通り道</li> <li>◇日本ではじめて電とうがついた日</li> <li>◇強いじしゃくを目指して</li> <li>◇地球もじしゃく</li> <li>◇しゅるいによってちがう金ぞくの重さ</li> <li>◇のせかたで重さはちがう？</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇七夕の話</li> <li>◇星座はいくつある？</li> <li>◇それぞれの方位の星の位置はどのように変わる？</li> <li>◇スポーツ選手のきん肉</li> <li>◇うでにあるいろいろな関節</li> <li>◇動物のからだを動かすしくみ</li> <li>◇鳥のひざは後ろに曲がる？</li> <li>◇温度計を作るのは大変だった</li> <li>◇空気をあたたためて空を飛ぶ</li> <li>◇いろいろなもののあたたまり方</li> <li>◇すがたを変える水</li> </ul> <p>【5年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇天気の良い習わし</li> </ul> <p>【6年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇木や紙を燃やすと</li> <li>◇葉にできたデンプンはどこへいく？</li> <li>◇肺のつくり</li> <li>◇いろいろな動物の呼吸</li> <li>◇心臓の役割</li> <li>◇かん臓の役割</li> <li>◇いろいろな動物の消化管</li> <li>◇消化管の長さ</li> <li>◇小腸のつくり</li> </ul>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇音で調べる</li> <li>◇音をつたえるスピーカー</li> <li>◇科学者を知ろう</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇サクラの花のさく時期</li> <li>◇春なのに夏日？</li> <li>◇生活の中のかん電池</li> <li>◇グラウンドのせいび</li> <li>◇暑い季節と作物の成長</li> <li>◇星の物語</li> <li>◇プラネタリウムの仕事</li> <li>◇固体・液体・気体</li> <li>◇温度計のしくみ</li> <li>◇星の物語 オリオンとさそり</li> <li>◇科学者を知ろう「ガリレオガリレイ」</li> <li>◇全身のほね</li> </ul> <p>【5年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇日光に当てずに育てる</li> <li>◇サケの一生</li> <li>◇人の手で受粉させる</li> <li>◇天気のことわざ</li> <li>◇川原の石はどこからきたのか</li> <li>◇川原の石の大きさ</li> <li>◇天気とわたしたちのくらし</li> <li>◇科学者を知ろう「野口英世」</li> <li>◇たい児の大きさや重さ</li> <li>◇動物の命を支える仕事</li> </ul> <p>【6年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇動物の呼吸</li> <li>◇だ液のはたらきと温度</li> <li>◇でんぷんの消化</li> <li>◇小腸のつくり</li> <li>◇へそのおとたいばん</li> <li>◇日光と植物の養分</li> <li>◇生物の中にふくまれる水</li> <li>◇月の表面のようすとクレーターを観察した日本人</li> <li>◇きょうりゅうの化石</li> <li>◇リトマスゴケ</li> <li>◇薬品を保存する容器</li> <li>◇交通事故を防ぐ工夫</li> <li>◇科学者を知ろう「眞鍋淑郎」</li> </ul> <p>合計 38</p>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇生き物のすがたと名前</li> <li>◇セミの育ち方</li> <li>◇音でまわりの様子を知ることができる？</li> <li>◇金メダルの重さ</li> <li>◇どう線のつくり</li> <li>◇地球は大きなじしゃく</li> <li>◇「よく見る」とはちがいに気づきぎもんを発見すること</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇最高気温と最低気温</li> <li>◇天の川の正体は？</li> <li>◇校庭にふった雨水のゆくえ</li> <li>◇中秋の名月</li> <li>◇ツバメはどこへ？</li> <li>◇生活の中で見られる温度による体積の変化</li> <li>◇北極星</li> <li>◇公園につくられるスケートリンク</li> <li>◇川や畑からのじょうはつ</li> <li>◇雪は天から送られた手紙である～中谷宇吉郎先生～</li> <li>◇自然の中をめぐる水</li> </ul> <p>【5年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇気象衛星からの雲画像</li> <li>◇発芽率</li> <li>◇2000年の時間をこえて発芽したハスの種子～大賀一郎先生～</li> <li>◇油をたくわえる種子</li> <li>◇ふりこ時計が動く仕組み</li> <li>◇ガリレオガリレイと実験</li> <li>◇大きな木のようなトマト</li> <li>◇リンゴ園の働き者</li> <li>◇台風めぐみ</li> <li>◇川で見られる石</li> <li>◇大雨で流路が変わった川</li> <li>◇検流計の仕組み</li> <li>◇リニアモーターカー</li> <li>◇食塩やミョウバンが出てくるわけ</li> <li>◇ボリビアの白い平原</li> <li>◇海水をろ過して飲み水を取り出せる？</li> </ul>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇昔から世界中で使われてきた日時計</li> <li>◇あおむしのからだの中で育つアオムシコマユバチ</li> <li>◇ヒマワリの花は太陽の動きにあわせて向きをかえる</li> <li>◇サツマイモとジャガイモ</li> <li>◇アキアカネの一生</li> <li>◇からだのつくりがこん虫とちがう虫</li> <li>◇学習のひけつは自分で考え自分から調べること</li> <li>◇コロンブスがもち帰ったゴム</li> <li>◇「発明王」トーマスエジソン</li> <li>◇かん電池のじょうずな使い方</li> <li>◇ふしぎななぜを追いもめた科学者</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇遠い国からやってきたツバメ</li> <li>◇春の七草</li> <li>◇温度計のしくみ</li> <li>◇夏の星座</li> <li>◇星の明るさ</li> <li>◇生活の中のへちま</li> <li>◇最高気温と最低気温</li> <li>◇太陽高度と気温の変化</li> <li>◇秋の七草</li> <li>◇人の体のきん肉</li> <li>◇アキレスけん</li> <li>◇ボルタの電たい</li> <li>◇わたり鳥</li> <li>◇スプリングエファメラ</li> <li>◇オリオンざとさそりざ</li> <li>◇冬の大三角</li> <li>◇水から決まった温度計の目もり</li> <li>◇金属もすがたが変わる</li> <li>◇朝つゆ</li> <li>◇天気とせんたく物のかわくはやさ</li> <li>◇自然の中で見られる水のすがた</li> </ul>	<p>【3年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇オオムラサキの育ち</li> <li>◇カイコガが糸を作る</li> <li>◇チョウのはねをまねたせんぶうき</li> <li>◇だいつはどのようにそだつ</li> <li>◇日光を利用してマスクットを育てる</li> <li>◇日光で火をおこす</li> <li>◇電気を安全に使う</li> <li>◇クレヨンが磁石にくっつく</li> <li>◇金</li> <li>◇アルミニウムのランドセル</li> </ul> <p>【4年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇天気によって気温の変化にちがいはあるのはなぜ</li> <li>◇あまい野菜や果物と気温のひみつ</li> <li>◇校庭にふった雨水のゆくえ</li> <li>◇星の色</li> <li>◇銀河の旅</li> <li>◇星の動き</li> <li>◇水でっぽうの先はどうして細くなっているの</li> <li>◇関節のような動きをするもの</li> <li>◇温度計</li> <li>◇火災報知器のしくみ</li> <li>◇あれ？オーブントースターがかってに止まっている</li> <li>◇オリオン座とさそり座</li> <li>◇あたたまりやすさのちがいは</li> <li>◇あたためられた空気は人も運べる</li> <li>◇温度によってすがたを変えるのは水だけ？</li> <li>◇トウモロコシがはじける</li> </ul> <p>【5年】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇種子にふくまれる養分</li> <li>◇水やりを自動で行う？</li> <li>◇野生のメダカ</li> <li>◇鳥や風、水も花粉を運ぶ？</li> <li>◇イチゴ畑で働くこん虫？</li> </ul>

調査項目	2 東書	4 大日本
		<p>◇養分から取り出されるエネルギー                      ◇月と太陽の実際の大きさときより                      ◇塩酸やアンモニア水にとけているもの                      ◇ほかの水よう液も金属をとかすかな？                      ◇変形する地層                      ◇化石からのメッセージ                      ◇てこを使うと地球を動かすことができる？</p> <p>合計 38</p>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
	<p>◇1回の出産で生まれる子の数</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇肝臓のはたらき                      ◇旭山動物園 坂東玄先生                      ◇葉でつくり出したでんぷんのゆくえ                      ◇植物の呼吸                      ◇日光が当たっている植物による空気の変化                      ◇化石からわかる日本にいた生き物                      ◇火山のめぐみ                      ◇月の表面</p> <p>合計 43</p>	<p><b>【5年】</b>                      ◇植物を育てるくふう                      ◇少なくなったニホンメダカ                      ◇リンゴの人工授粉                      ◇虫に花粉がつきやすいつくりの花                      ◇台風のしくみ                      ◇場所による川の水の流れる速さのちがい                      ◇電流のじ気作用                      ◇水にとけたもの                      ◇海水にとけている塩                      ◇岩塩や海水から取り出す塩                      ◇ふりこの動きには決まりがある</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇効率よく空気を入れかえて燃え続けさせるくふう～ランタン～                      ◇肺ほう                      ◇葉にできたでんぷんのゆくえ                      ◇光合成                      ◇月のすがたを探る                      ◇穴の多く見られる石のでき方                      ◇地球を動かす                      ◇輪じく</p> <p>合計 51</p>	<p>◇お母さんを支えるマタニティマーク？                      ◇動物の赤ちゃん                      ◇ふりこのきまりを発見したのは？                      ◇ふりこで地球の動きがわかる？                      ◇塩をつくる                      ◇海から離れた水族館ではどうやって海水を確保しているの？                      ◇水族館の水をきれいに保ちむだなく再利用するには？                      ◇いろいろなところにコイルがある？</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇鉄を燃やしたとき                      ◇ものを燃やすための条件は？                      ◇もしもの時の防火とびら                      ◇小腸のつくり                      ◇心臓のはたらき                      ◇体の調子を整えるじん臓                      ◇ECMO って？                      ◇植物と水のかかわり                      ◇葉にできたでんぷんのゆくえ                      ◇でんぷんを食べる                      ◇植物のくわしいつくりとはたらき                      ◇七色のバラ？                      ◇動物園や水族館での生物同士のつながり？                      ◇性質が変化しにくい金属                      ◇衛星って何？                      ◇日本の半分以上をおおった火山灰                      ◇語りつがれている稲むらの火                      ◇日本にもたくさん恐竜がくらしていた                      ◇てんびんとさおばかり                      ◇てこがくらしを豊かにする？                      ◇モーターと発電機の関係                      ◇発光ダイオードのほう光る時間が長い理由</p> <p>合計 61</p>

調査項目		2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
	観察・実験	<p><b>【3年】</b>                      ◇植物のどこを食べている？                      ◇こん虫かな？                      ◇いろいろなこん虫の育ち方                      ◇日時計                      ◇ソーラークッカーをつくる                      ◇手作りがっきで音を出してみよう                      ◇友だちの会話にさんかしてみよう                      ◇がっきのひみつ                      ◇いろいろな物の重さをくらべてみよう                      ◇豆電球のつくり                      ◇方位じしん</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇ショベルカーのうではどうなっているのかな？                      ◇プロペラカーを作って走らせてみよう                      ◇道路の表面を水が流れるのはなぜ？                      ◇川はどこをどう流れている                      ◇さがしにいこう！夏のこん虫                      ◇月のいろいろな形                      ◇冷やされた空気の動き方                      ◇ツバメの冬ごし                      ◇じょう発のしかたと温度</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇いくつあるかな？家の中にかくれている種子たち                      ◇花粉はどうやって運ばれる？                      ◇ミョウバンのきれいなつぶをつくってみよう</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇水溶液の性質を調べるもの</p> <p>合計 24</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇いろいろな植物の体                      ◇ねじったわゴムでとぶひこうき                      ◇いろいろな植物の花                      ◇太陽のいちのかわり方をり用した時計                      ◇すなの中にじしゃくを入れると？</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇植物園に行ってみよう                      ◇生物で季節を知る                      ◇夏の夜空の赤い星                      ◇星の明るさや色                      ◇しせつでの星の観察                      ◇気体えき体固体                      ◇水のすがた</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇季節によって変わる天気の変化                      ◇いろいろな植物の花のつくり                      ◇すがたを変える土地                      ◇実際に川へ行って調べよう                      ◇大きなミョウバンをつくってみよう                      ◇鉄心がなくても回るモーター</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇空気があるところのないところで木を熱すると                      ◇燃える金属                      ◇いろいろな植物の水の通り道                      ◇ムラサキキャベツ液で調べてみよう                      ◇これも色が変わる！</p> <p>合計 23</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇春の野原の生き物                      ◇カイコの育ち方を調べよう                      ◇こん虫ではない虫                      ◇こん虫のもけいをつくろう                      ◇大きな虫めがねと小さな虫めがね                      ◇ゴムの力をくらべよう                      ◇豆電球の中は                      ◇かんの横にも電気が通る                      ◇はなれていても引きつける力                      ◇じしゃくと方位じしん                      ◇はなれていてもはたらく力                      ◇水と油をくらべると</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇ツバメの子育てを観察しよう                      ◇水でつぼうのしくみを説明しよう                      ◇かん電池を1こ取り外してもモーターが回らなざ方                      ◇セミが成虫となりさかんに鳴く季節                      ◇コオロギやスズムシが鳴く季節                      ◇草の実を見つけよう                      ◇わたしたちの身の回りでも                      ◇0℃より低くてもこおらない？                      ◇温まった水はなぜ上にあがるか                      ◇いろいろな動物のほねやきん肉</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇1秒ふりこを作ろう                      ◇水中で種子を発芽させよう                      ◇種子の中の養分                      ◇いろいろな花粉                      ◇花粉の運ばれ方                      ◇雲の種類と天気                      ◇川の観察に行こう                      ◇導線とコイルと電磁石                      ◇磁石の力を見る                      ◇色がついたものが水にとけるようす</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇春に見られる植物・動物                      ◇ゴムの力のりよう                      ◇花いっぱいの花だんに                      ◇植物の中にかくれるこん虫                      ◇チョウのよう虫がいる場所と食べ物                      ◇音が出るときのものものふるえ                      ◇水と油の重さ                      ◇じしゃくの力</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇地いきによってちがう生き物の様子                      ◇プラネタリウムに行ってみよう                      ◇空気の体積変化をいろいろな方法でたしかめてみよう                      ◇銀色の絵の具を使って熱してあたためられた水の動きをたしかめてみよう                      ◇ソーラーバルーンを作ってみよう                      ◇地面から水がじょうはつしていることを調べてみよう</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇1秒ふりこを作ってみよう                      ◇コイルやエナメル線に電流を流して調べてみよう                      ◇水にとける食塩やミョウバンの量を表したグラフ</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇空気にふくまれる酸素や二酸化炭素の調べ方                      ◇だ液のかわりになる胃腸薬                      ◇ホウセンカ以外の植物の水を運ぶ体のつくり                      ◇インゲンマメ以外の植物が作り出すでんぷん                      ◇水草が酸素を出すことを調べてみよう                      ◇酸性中性アルカリ性を調べる液を作って調べよう</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇いろいろな動物のすみかや食べものを調べてみよう                      ◇光のリレーをしてみよう</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇空気でつぼうのつづを使つた水でつぼう                      ◇ペットボトルロケットをとばそう                      ◇ふたがあかないときふたをあためてみよう                      ◇植物やこん虫の標本をつくってみよう                      ◇天気の見分け方                      ◇秋のひつつき虫</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇土の中には水や空気が含まれているか調べてみよう                      ◇もやしづくりにちょうせんしてみよう                      ◇種子の発芽や植物の成長に必要な条件を整えて水耕栽培をしてみよう                      ◇ほかの動物の新しい生命の育ち方                      ◇台風情報に使われる用語の例                      ◇細い導線の電じ石と太い導線の電じ石でクリップのつき方を比べてみよう                      ◇ミョウバンの大きなつぶを作ってみよう</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇酸素と二酸化炭素の作り方                      ◇鉄も燃える                      ◇炭を作ってみよう                      ◇水の中の酸素の量をはかってみよう                      ◇根毛を観察してみよう</p> <p>合計 20</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇いろいろな植物の子葉                      ◇いろいろな植物の体のつくり                      ◇いろいろな植物の花                      ◇ふるえを見てみよう                      ◇クモのす糸電話をつくろう                      ◇しおとさとうの重さをくらべてみよう</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇春によく見られる植物                      ◇セミの鳴き声やぬげがら                      ◇北極星                      ◇空気と水をいっしょにとじこめると                      ◇パタパタ動く10円玉                      ◇冬の大六角形                      ◇くらしの中の結ろ</p> <p><b>【5年】</b></p> <p><b>【6年】</b>                      ◇酸性・中性・アルカリ性を調べるもの                      ◇洗たくばさみのしくみ</p> <p>合計 15</p>

調査項目		2 東書	4 大日本
調べ学習・自由研究	<p>【3年】 ◇わたしの研究</p> <p>【4年】 ◇わたしの研究</p> <p>【5年】 ◇わたしの研究</p> <p>【6年】 ◇わたしの研究</p> <p>合計4</p>	<p>【3年】 ◇自由研究 ◇食べているのは葉？くき？根？</p> <p>【4年】 ◇自由研究</p> <p>【5年】 ◇自由研究</p> <p>【6年】 ◇自由研究</p> <p>合計5</p>	

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>◇いろいろな動物の生まれ方</p> <p>【6年】 ◇酸素と二酸化炭素を半分ずつ混ぜた気体 ◇金属は燃えるの？ ◇植物の炭を作ろう ◇魚の内部を調べる方法 ◇動物の血液の流れを見る ◇2色の色水を吸わせると ◇にぼしの胃の中を調べよう ◇郵便物専用はかりをつくらう ◇朝見える月の見え方や位置の変化を調べる ◇月と地球と太陽 ◇ボーリング試料で地層の広がりを調べる ◇水溶液をなかま分けできるもの ◇電熱線に電流を流す ◇風力発電機を作ってみよう</p> <p>合計47</p>	<p>◇身のまわりの水溶液のはたらき</p> <p>◇夜になると光るライトをつくってみよう ◇Scratchでプログラミングしてみよう</p> <p>合計26</p>		
<p>【3年】 ◇わたしの自由研究</p> <p>【4年】 ◇わたしの自由研究</p> <p>【5年】 ◇わたしの自由研究</p> <p>【6年】 ◇わたしの自由研究 ◇外来生物</p> <p>合計5</p>	<p>【3年】 ◇生き物の名前を調べる ◇いろいろなこん虫の育ち方を調べよう ◇生き物ブックを作ってみよう ◇わたしの研究</p> <p>【4年】 ◇わたしの研究 ◇いろいろな生き物の冬ごしについて調べてみよう</p> <p>【5年】 ◇わたしの研究 ◇気象情報の集め方 ◇台風づくり ◇雨のふり方と川の水量との関係を調べてみよう</p> <p>【6年】 ◇わたしの研究 ◇体の中の空気の通り道や酸素や二酸化炭素のやりとりを調べよう</p>	<p>【3年】 ◇やってみよう自由研究 ◇よう虫が食べる草や木の葉 ◇いろいろなこん虫のからだのつくりを調べてみよう</p> <p>【4年】 ◇やってみよう自由研究 ◇金ぞくののびちぢみ ◇さまざまな冬ごし</p> <p>【5年】 ◇やってみよう自由研究 ◇雲の種類 ◇天気についての言い習わしを調べてみよう</p> <p>【6年】 ◇やってみよう自由研究 ◇臓器のはたらき ◇月と太陽の比かく</p> <p>合計12</p>	<p>【3年】 ◇自由研究 ◇風をりようしたものをさがしてみよう</p> <p>【4年】 ◇自由研究 ◇生き物の冬ごし</p> <p>【5年】 ◇自由研究 ◇いろいろな雲と天気</p> <p>【6年】 ◇自由研究 ◇月の表面</p> <p>合計8</p>

調査項目	2 東書	4 大日本
<p>自然災害等やSDGs（エネルギー資源問題、地球環境問題等）に関する内容</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇太陽の力でそうめんをかかわす                      ◇オリンピックのせい火                      ◇はね返した日光を集めて電気をつくる                      ◇アルミニウムで車を軽くする                      ◇もしも「がいし」がなかったら                      ◇じしゃくのりよう                      ◇小さくて強いじしゃく</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇春のおとずれ                      ◇電気でモーターを回して走る！電気自動車                      ◇雨水によるさい害をふせぐ                      ◇あなたをささえるタイヤの空気                      ◇鉄を焼いて木にはめる                      ◇ふたのない冷凍庫のふしぎ</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇未来につなげる「種子バンク」                      ◇魚のたまごをいただきます                      ◇食たくをささえるこん虫たち                      ◇流いき治水                      ◇生き物がすみやすい川に！                      ◇海水から食塩をつくる                      ◇元気なうぶ声を聞くと安心します                      ◇モーターのしくみと利用                      ◇あなたのそばの小さなモーター</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇暮らしを支える化石燃料と空気                      ◇火を消すために必要なこと</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇いろいろな生きものを見分けよう                      ◇カイコガときぬ糸                      ◇じょうぶなやさいを育てるために                      ◇日光のり用とわたしたちの生活                      ◇はね返した日光を集めると…                      ◇反射をり用した明かり                      ◇電気を使わずに部屋を明るくする                      ◇電気をとどける仕事                      ◇身の回りで活やくするじしゃく                      ◇ペットボトルのリサイクル</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇1日の最高気温                      ◇青色に光る発光ダイオード                      ◇美しいわき水                      ◇じめじめした空気とからっとした空気のちがい                      ◇水がしみこみやすい川としみこみにくい川                      ◇秋の動物たちのようす                      ◇温度が変わると曲がるバイメタル                      ◇橋にあるつぎ目は何                      ◇季節の名前                      ◇家事のけむりは上にいく                      ◇季節のうつり変わりの目安</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇台風と台風の進路予想                      ◇台風の被害と備え                      ◇メダカの英語名                      ◇魚の養殖                      ◇発芽の条件を利用する                      ◇2000年前の花を咲かせた大賀一郎博士                      ◇気象情報のデータ</p>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p><b>【3年】</b>                      ◇日光のりよう                      ◇光をはね返して安全を守る                      ◇日光で起こすオリンピックの聖火                      ◇風の力のりよう</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇空気のせいしつを利用する                      ◇身の回りの水のたまりやすい場所                      ◇自然の中の水のめぐり                      ◇のびちぢみするレール</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇たねまきの時期と雪形                      ◇イネのさいばい                      ◇野生のメダカを守る                      ◇台風の進路予想図とけい報                      ◇台風とわたしたちのくらし                      ◇よりよいイネをつくる                      ◇台風の進み方                      ◇気象台の仕事                      ◇局地的大雨                      ◇川の流れを切りかえて水害から平野を守る                      ◇海水から塩を取り出す</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇ものが燃えるしくみと消火のしくみ                      ◇海の中の森を取りもどす                      ◇私たちのくらしとてこ                      ◇地層を守る                      ◇有珠山の噴火とハザードマップ                      ◇地震と建築士の仕事                      ◇火山のめぐみ                      ◇ジオパークに行ってみよう                      ◇雨は酸性                      ◇太陽光発電所を守る                      ◇AED                      ◇地球温暖化</p>	<p>◇口を通ったあとの食べ物の通り道や食べ物の変化を調べよう                      ◇体の中の血液の通り道や血液中に取り入れられた酸素や養分のゆくえを調べよう</p> <p>合計 14</p> <p><b>【3年】</b>                      ◇風の力で電気をつくる                      ◇カブトムシを食べる生き物                      ◇太陽の光のりよう                      ◇日光を集めてものをあたためる</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇関節のはたらきの大切さ                      ◇燃料電池で走る未来の車                      ◇雨水によるさい害をふせぐくふう</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇気こう変動により増える災害                      ◇ヒメダカと野生のメダカ                      ◇新しい命を育てて守る                      ◇防災気象情報                      ◇逆瀬川で初めて行われた「流路工」                      ◇道路の下にある大きなトンネル                      ◇石狩川と人々のくらし                      ◇大和川のつけかえ工事                      ◇海水から塩を取り出す                      ◇新しい生命が生まれる喜び</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇地球温暖化                      ◇てことユニバーサルデザイン                      ◇海洋酸性化                      ◇さまざまな発電の方法                      ◇電気自動車                      ◇彩湖自然学習センター                      ◇びわ湖フローティングスクール                      ◇緑のカーテンコンテスト                      ◇学校ビオトープ                      ◇二酸化炭素を増やさない取り組み                      ◇持続可能な開発目標                      ◇ホテルを通した学習                      ◇みんなで作る市民の森</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇太陽の光をりようしているもの                      ◇風の力をりようするもの                      ◇太陽ねつ発電所                      ◇ソーラークッカー                      ◇鉄のせいしつをりようしているもの</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇とじこめた空気や水のせいしつを利用したものの                      ◇雨水をためてさい害をふせぐくふう</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇台風へのそなえと台風による水のめぐみ                      ◇災害を防ぐための工夫</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇地震の多い国・日本                      ◇いろいろな発電所                      ◇化石燃料の消費と地球の気温                      ◇水をきれいにし、動物のすみかとなるヨシ原                      ◇里山の自然を守る</p> <p>合計 14</p>	<p><b>【3年】</b>                      ◇with the Earth～風のぼうさい～</p> <p><b>【4年】</b>                      ◇地面にしみこんだ水とわたしたちのくらし                      ◇くり返し使える電池                      ◇コオロギを食べる                      ◇うまくエアコンを使うには                      ◇水は自然の中をめぐっている？</p> <p><b>【5年】</b>                      ◇雨や雪の防災                      ◇種子を保存するシードバンク                      ◇森林が人を守る？                      ◇マグロを育てる？                      ◇台風の防災                      ◇川の防災                      ◇スタジアムが水害から街を守る？</p> <p><b>【6年】</b>                      ◇ロケットに酸素を積んでいる？                      ◇外来生物                      ◇二酸化炭素が増えている                      ◇水のじゅんかん                      ◇海洋酸性化って何？                      ◇火山と地震の防災                      ◇発電所での発電のしくみ                      ◇ごみから電気が生まれる？                      ◇エシカル消費</p> <p>合計 22</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表5

調査項目		2 東書	4 大日本
		<ul style="list-style-type: none"> <li>◇植物がある暮らし</li> <li>◇アイガモと協力して米づくりをしています</li> <li>◇食物連鎖と生き物の数</li> <li>◇地球をめぐる水と生き物とのかかわり</li> <li>◇地震についてくわしく知ろう</li> <li>◇過去から学び未来へつなげる</li> <li>◇ジオパークへ行こう！</li>   <li>◇回す動きで電気をつくる</li> <li>◇発光ダイオードの方が長い時間明かりがつくのはなぜ？</li> <li>◇電気を効率的に使うためのくふう</li> <li>◇かげとのたたかい</li> <li>◇酸性の川の水を中性にする</li> <li>◇私たちの暮らしと地球の気温</li> <li>◇空気におよぼすえきょうを少なくする</li> </ul> <p>合計 38</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇植物のさまざまな受粉のしかた</li> <li>◇洪水への備え</li> <li>◇自然を考えた川づくり</li> <li>◇塩をつくる</li> <li>◇ふりこのしくみを利用したメトロノーム</li> <li>◇ガリレオガリレイの発見とそれを伝える手紙</li> <li>◇より正確な時刻を求めて</li> <li>◇ふりこの長さの不思議</li> <li>◇私たちの生活と電磁石</li> <li>◇電磁石が発明されるまで</li> <li>◇おなかの中で子どもを育てること</li> <li>◇命のたんじょうに寄りそう産婦人科の医師の仕事</li> <li>◇いろいろな動物のたんじょう</li> <li>◇生命のつながり</li>   <li>【6年】</li> <li>◇ものを燃やす私たちの暮らしと環境</li> <li>◇蒸散の利用</li> <li>◇生物どうしの関わり</li> <li>◇地球の大気を変えた生物</li> <li>◇宇宙での仕事</li> <li>◇酸性とアルカリ性の水よう液を混ぜると…</li> <li>◇火山活動や地震による被害とその防災</li> <li>◇火山活動や地震の被害への備え</li> <li>◇上皿てんびんとてんびんの歴史</li> <li>◇身の回りで活やくするてこ</li> <li>◇発電のしくみを発見</li> <li>◇電気をためる技術</li> <li>◇電気の利用</li> <li>◇カーボンニュートラルの実現への取り組み</li> <li>◇効率的に電気を利用する技術</li> <li>◇電気の使い方と地球の資源</li> <li>◇地球温暖化</li> <li>◇太陽の光のめぐみ</li> <li>◇エシカル消費を心がけよう</li> </ul> <p>合計 61</p>

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<ul style="list-style-type: none"> <li>◇水を大切に使う</li> <li>◇持続可能な漁業</li> </ul> <p>合計 33</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◇サケが帰ってくるように</li> <li>◇ミヤコタナゴの復活と保存</li> <li>◇森川海はひとつ</li> <li>◇水辺の学校</li> <li>◇近木川クリーンキャンペーン</li> <li>◇0.1mm より小さいミドリムシが地球を救う？</li> </ul> <p>合計 36</p>		

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表6

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
生活科との関連がある内容と数	<p>◇単元の最初の「思い出そう」で生活科の学習での既習事項を想起する問いかけを記載している単元がある。</p> <p><b>【3年】</b>                  ◇春の生き物                  ◇たねまき                  ◇チョウのかんさつ                  ◇どれぐらい育ったかな                  ◇風やゴムのはたらき                  ◇花がさいたよ                  ◇実ができたよ                  ◇こん虫のかんさつ                  ◇音のせいしつ                  ◇つくってあそぼう</p> <p><b>【4年】</b>                  ◇あたたかくなると                  ◇暑くなると                  ◇すずしくなると                  ◇とじこめた空気と水                  ◇寒くなると                  ◇水のすがたと温度                  ◇生き物の1年をふり返って</p> <p><b>【5年】</b>                  ◇植物の発芽と成長                  ◇魚のたんじょう                  ◇花から実へ                  ◇流れる水のはたらき                  ◇人のたんじょう</p> <p><b>【6年】</b>                  ◇動物のからだのはたらき                  ◇植物のからだのはたらき                  ◇生き物どうしのかかわり                  ◇地球に生きる</p> <p>合計 26</p>	<p>◇「生活科とのつながり」という印を使い関連する内容を記載している単元がある。</p> <p><b>【3年】</b>                  ◇しぜんのかんさつ                  ◇植物の育ち方①                  ◇こん虫の育ち方                  ◇植物の育ち方②                  ◇ゴムと風の力のはたらき                  ◇音のふしぎ                  ◇植物の育ち方③                  ◇動物のすみか                  ◇おもちゃショーを開こう！</p> <p><b>【4年】</b>                  ◇春のはじまり                  ◇春                  ◇夏                  ◇夏の終わり                  ◇秋                  ◇冬                  ◇春のおとずれ                  ◇とじこめた空気や水                  ◇すがたを変える水</p> <p><b>【5年】</b>                  ◇植物の発芽と成長                  ◇メダカのたんじょう                  ◇植物の実や種子のでき方                  ◇流れる水のはたらきと土地の変化                  ◇人のたんじょう</p> <p><b>【6年】</b>                  ◇植物の体のつくりとはたらき①                  ◇人やほかの動物の体のつくりとはたらき                  ◇植物の体のつくりとはたらき②                  ◇生物と地球環境                  ◇かけがえのない地球環境</p> <p>合計 28</p>	<p><b>【3年】</b>                  ◇しぜんのかんさつ                  ◇たねをまこう                  ◇ぐんぐんのびる                  ◇チョウを育てよう                  ◇花がさいた                  ◇こん虫を育てよう                  ◇実ができること                  ◇音を調べよう                  ◇風のはたらき                  ◇ゴムのはたらき</p> <p><b>【4年】</b>                  ◇季節と生き物                  ◇空気と水                  ◇暑い季節                  ◇すずしくなると                  ◇水の3つのすがた                  ◇寒さの中でも</p> <p><b>【5年】</b>                  ◇植物の発芽と成長                  ◇魚のたんじょう                  ◇実や種子のでき方                  ◇流れる水のはたらき                  ◇人のたんじょう</p> <p><b>【6年】</b>                  ◇人や動物の体                  ◇植物の養分と水                  ◇生物のくらしと環境                  ◇人と環境</p> <p>合計 25</p>	<p>◇単元の最初の「思い出そう」の中で関連がある内容を取り上げている単元がある。</p> <p><b>【3年】</b>                  ◇生き物を調べよう                  ◇植物を育てよう                  ◇チョウを育てよう                  ◇風やゴムの力                  ◇葉を出したあと                  ◇こん虫の世界                  ◇花をさかせたあと                  ◇音                  ◇作って遊ぼう</p> <p><b>【4年】</b>                  ◇季節と生き物                  ◇夏と生き物                  ◇秋と生き物                  ◇冬と生き物                  ◇生き物の1年                  ◇とじこめた空気や水                  ◇水のすがたの変化</p> <p><b>【5年】</b>                  ◇植物の発芽や成長                  ◇メダカのたんじょう                  ◇花から実へ                  ◇流れる水と土地                  ◇人のたんじょう                  ◇受けつがれる生命</p> <p><b>【6年】</b>                  ◇人や他の動物の体                  ◇植物の体                  ◇生き物と食べ物・空気・水                  ◇人の生活と自然環境</p> <p>合計 26</p>	<p>◇単元の最初の「思い出そう」の中で関連がある内容を取り上げている単元がある。</p> <p><b>【3年】</b>                  ◇身近なしぜんのかんさつ                  ◇植物を育てよう                  ◇チョウを育てよう                  ◇植物のからだを調べよう                  ◇こん虫のからだを調べよう                  ◇花がさいた後の植物を調べよう                  ◇風やゴムの力のはたらき                  ◇音のせいしつ</p> <p><b>【4年】</b>                  ◇生き物のくらし～春～                  ◇生き物のくらし～夏～                  ◇生き物のくらし～秋～                  ◇生き物のくらし～冬～                  ◇とじこめた空気と水のせいしつ                  ◇水のすがたと温度</p> <p><b>【5年】</b>                  ◇種子の発芽                  ◇植物の成長                  ◇生命のたん生（魚）                  ◇花のつくりと実                  ◇生命のたん生（人）                  ◇流れる水のはたらき</p> <p><b>【6年】</b>                  ◇人や他の動物の体                  ◇植物のからだとはたらき                  ◇生き物と自然                  ◇人と環境</p> <p>合計 24</p>	<p>◇単元の最初の「思い出そう」で生活科の学習での既習事項を想起する問いかけを記載している単元がある。</p> <p><b>【3年】</b>                  ◇生き物をさがそう                  ◇たねをまこう                  ◇チョウを育てよう                  ◇植物の育ちとつくり                  ◇風とゴムのはたらき                  ◇花のかんさつ                  ◇こん虫のかんさつ                  ◇植物の一生                  ◇音の性質                  ◇おもちゃランド</p> <p><b>【4年】</b>                  ◇春と生き物                  ◇夏の生き物                  ◇秋の生き物                  ◇冬の生き物                  ◇生き物の1年間                  ◇とじこめた空気や水                  ◇水のすがた</p> <p><b>【5年】</b>                  ◇花のつくり                  ◇植物の発芽と成長                  ◇メダカのたんじょう                  ◇花から実へ                  ◇ヒトのたんじょう                  ◇流れる水のはたらき</p> <p><b>【6年】</b>                  ◇ヒトや動物の体                  ◇植物のつくりとはたらき                  ◇生物どうしつながり                  ◇自然とともに生きる</p> <p>合計 27</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表6

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
他教科の学習や総合的な学習の時間との関連がある 内容と数	<p>◇「思い出そう」の中で他教科の学習との関連を取り扱っている単元がある。</p> <p>◇巻末「理科の調べ方を身につけよう」の「算数科で学んだことを活用しよう」で理科につながる算数の学習を記載している。</p> <p><b>【3年】</b> ◇太陽とかげ (算数「グラフ」) (社会「方位磁針」) ◇音のせいしつ (音楽) ◇物の重さ (算数「かさ」)</p> <p><b>【4年】</b> ◇動物のからだのつくりと運動 (体育) ◇天気と気温 (算数「グラフ」) ◇暑くなると (算数「グラフ」) ◇すずしくなると (算数「グラフ」) ◇水のすがたと温度 (算数「グラフ」) ◇生き物の1年をふり返って (算数「グラフ」)</p> <p><b>【5年】</b> ◇物のとけ方 (算数「グラフ」「比例」) ◇人のたんじょう (保健) ◇ふりこのきまり (算数「平均」)</p>	<p>◇他教科との関連があるページには「〇〇科とのつながり」という印を記載している。</p> <p>◇巻末「理科の学びに役立てよう」の「算数科とつなげよう」で理科につながる算数の学習を記載している。</p> <p><b>【3年】</b> ◇音のふしぎ (音楽) ◇地面のようすと太陽 (算数「グラフ」) (社会「方位」) ◇ものの重さ (算数「重さの単位」)</p> <p><b>【4年】</b> ◇天気と気温 (算数「グラフ」) ◇わたしたちの体と運動 (体育) ◇すがたを変える水 (算数「グラフ」)</p> <p><b>【5年】</b> ◇ふりこの性質 (算数「平均」) (音楽「曲の速さ」) ◇人のたんじょう (保健)</p>	<p>◇算数科との関連があるページには「算数」という印を記載している。</p> <p>◇「やってみよう」の中で仕事に関わる内容を記載している部分がある。</p> <p><b>【3年】</b> ◇音を調べよう (音楽) ◇ゴムのはたらき (算数「グラフ」) ◇ものの重さを調べよう (算数「重さの単位」)</p> <p><b>【4年】</b> ◇1日の気温と天気 (算数「グラフ」) ◇暑い季節 (算数「グラフ」) ◇すずしくなると (算数「グラフ」) ◇水の3つのすがた (算数「グラフ」) ◇寒さの中でも (算数「グラフ」) ◇人の体のつくりと運動 (体育)</p> <p><b>【5年】</b> ◇ふりこの運動 (算数「平均」) ◇ものとのけ方 (算数「グラフ」) ◇人のたんじょう (保健)</p>	<p>◇巻頭「自分たちの考えを伝え合い、学び会おう」で国語で学んだ力を活用する対話の表現が記載されている。</p> <p>◇「算数とのつながり」で理科につながる算数の学習を記載している。</p> <p><b>【3年】</b> ◇太陽と地面 (算数「グラフ」) ◇音 (音楽) ◇ものの重さ (算数「重さの単位」)</p> <p><b>【4年】</b> ◇天気による気温の変化 (算数「グラフ」) ◇体のつくりと運動 (体育) ◇夏と生き物 (算数「グラフ」) ◇月の位置の変化 (算数「角度」) ◇秋と生き物 (算数「グラフ」) ◇水のすがたの変化 (算数「グラフ」)</p> <p><b>【5年】</b> ◇植物の発芽や成長 (算数「発芽率」) ◇ふりこ (算数「平均」) ◇電流が生み出す力 (算数「平均」) ◇ものとのけ方 (算数「グラフ」「比例」) ◇人のたんじょう (保健)</p>	<p>◇単元の最初に他教科の学習と関連した内容を取り扱っている単元がある。</p> <p><b>【3年】</b> ◇音のせいしつ (音楽) ◇ものの重さをくらべよう (算数「重さの単位」)</p> <p><b>【4年】</b> ◇天気と気温 (算数「グラフ」) ◇人の体のつくりと運動 (体育) ◇水のすがたと温度 (算数「グラフ」)</p> <p><b>【5年】</b> ◇生命のたん生 (人) (保健) ◇ものとのけ方 (算数「グラフ」) ◇ふりこの運動 (算数「平均」)</p>	<p>◇他教科との関連があるページには「国語」「社会」といった印を記載している。</p> <p>◇巻末「オッターの資料室」の「算数のまど」で理科につながる算数の学習を記載している。</p> <p><b>【3年】</b> ◇音のせいしつ (音楽) ◇ものと重さ (算数「重さの単位」)</p> <p><b>【4年】</b> ◇天気と1日の気温 (算数「グラフ」) ◇夏の夜空 (国語「銀河の旅」) ◇月や星の動き (算数「角度」) ◇ヒトの体のつくりと運動 (体育) ◇ものの温度と体積 (社会「火災報知器のしくみ」) ◇水のすがた (算数「グラフ」) ◇生き物の1年間 (算数「グラフ」)</p> <p><b>【5年】</b> ◇植物の発芽と成長 (家庭「種子に含まれる養分」) ◇ヒトのたんじょう (保健) ◇ふりこのきまり (算数「平均」) ◇ものとのけ方 (算数「グラフ」) ◇電流と電磁石 (算数「平均」)</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表6

調査項目	2 東書	4 大日本
	<p>【6年】 ◇てこのはたらきとしくみ (算数「計算」「比例・反比例」)</p> <p>合計 13</p>	<p>【6年】 ◇てこのはたらき (算数「反比例」)</p> <p>合計 9</p>
特別の教科 道徳 との関連を示す印などのある内容	◇自然環境を大切にす態度の育成につながる内容を取り扱ったページには「木のイラスト」を記載している	◇特別の教科 道徳との関連を示す資料や学習箇所には「環境」「伝統」「英語」「理科と仕事」「科学技術」という印を記載している。
他学年理科や中学校理科との接続に関連がある内容	◇ほぼ全ての単元が他学年理科や中学校理科との接続に関連がある。 ◇単元の最初や単元の途中のページの「思い出そう」で下学年での既習事項を想起する問いかけを記載している。 ◇「はってん…中学〇年生で学ぶこと」という印を使い、中学校理科に關係する内容を記載している。 ◇巻末「1年間をふりかえろう」では次の学年に接続する単元名を記載している。	◇ほぼ全ての単元が他学年理科や中学校理科との接続に関連がある。 ◇下学年の単元との繋がりがある内容には「〇学年で学んだこと」を記載している。 ◇「サイエンスワールド」や「りかのたまてばこ」の中で「中学校で学ぶこと」を記載している単元がある。 ◇巻末「〇年生になったら…」で次の学年の学習を記載している。

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
<p>【6年】 ◇てこのしくみとはたらき (算数「計算」「反比例」)</p> <p>合計 13</p>	<p>【6年】 ◇てこ (算数「計算」)</p> <p>合計 15</p>	<p>【6年】 ◇てこのはたらき (算数「計算」)</p> <p>合計 9</p>	<p>【6年】 ◇植物のつくりとはたらき (家庭「でんぷんを食べる」) ◇月と太陽 (算数「立体の見え方」) (国語「俳句」) ◇てこのはたらき (算数「計算」)</p> <p>合計 17</p>
◇自然環境を大切にす態度の育成につながる内容を取り扱ったページには「木のイラスト」を記載している。	◇特別の教科 道徳との関連を示す印はない。	◇特別の教科 道徳との関連を示す印はない。	◇自然環境を大切にす態度の育成につながる内容を取り扱ったページには「自然を大切に」という印を記載している。
◇ほぼ全ての単元が他学年理科や中学校理科との接続に関連がある。 ◇単元最初のページに下学年の単元との繋がりを記載している。 ◇「はってん」という印を使い、中学校理科に關係する内容を記載している。	◇ほぼ全ての単元が他学年理科や中学校理科との接続に関連がある。 ◇巻頭「〇年で学んだこと」で既習事項を記載している。 ◇単元の最初のページの「思い出そう」で下学年での既習事項を記載している。 ◇単元最初のページの「学習のつながり」で下学年や中学校の単元との繋がりを記載している。 ◇「はってん中学〇年」という印を使い、中学校理科に關係する内容を記載している。	◇ほぼ全ての単元が他学年理科や中学校理科との接続に関連がある。 ◇単元の最初のページの「思い出そう」で下学年での既習事項を記載している。 ◇「はってん中学校〇年」という印を使い、中学校理科に關係する内容を記載している。 ◇巻末に次の学年の理科の学習を記載している。	◇ほぼ全ての単元が他学年理科や中学校理科との接続に関連がある。 ◇単元の最初や単元の途中のページの「思い出そう」で下学年での既習事項を想起する問いかけを記載している。 ◇「発展」という印を使い、中学校理科に關係する内容を記載している。

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表7

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
ユニバーサルデザイン化に向けた工夫（配色、フォント、レイアウト等）	<p>【各学年共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇すべての文字に UD フォント採用</li> <li>◇色覚多様性への配慮</li> <li>◇特別支援教育に関する校閲有</li> <li>◇文節改行</li> <li>◇人権福祉への配慮 登場する人物イラストの男女比・役割・障害など多様な児童</li> </ul>	<p>【各学年共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇すべての文字に UD フォント採用</li> <li>◇カラーユニバーサルデザイン監修</li> <li>◇特別支援教育監修有</li> <li>◇文節改行</li> <li>◇ジェンダーや人権・国籍等に配慮したイラスト・写真</li> </ul>	<p>【各学年共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇UD フォント採用</li> <li>◇特別支援教育監修有</li> <li>◇カラーユニバーサル監修有</li> <li>◇文節改行</li> <li>◇作業をステップに分解し、縦の流れで示すレイアウト</li> </ul>	<p>【各学年共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇特別支援教育監修者有</li> <li>◇UD フォント採用</li> <li>◇文節改行</li> <li>◇色覚多様性への配慮</li> <li>◇ジェンダーや人権に配慮した多様な子どものイラスト</li> </ul>	<p>【各学年共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇配色の明度が高い</li> <li>◇写真を多く配置</li> </ul>	<p>【各学年共通】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◇特別支援教育監修者有</li> <li>◇UD フォント採用</li> <li>◇発達段階（学年）に合わせたメインカラー設定</li> <li>◇文節改行</li> <li>◇言葉の意味を補うイラスト及び記号</li> <li>◇ジェンダー・人権・国籍・福祉等に配慮したイラスト・写真</li> </ul>
デジタルコンテンツ（2次元コード等）の内容とその数	<p>【3年】約 220 点</p> <p>動画 春のいきもの等やり方・資料 春のいきもの観察 1 等 デジ活（考察・話し合いのためのコンテンツ） 生き物のすがた等 理科ノート（ダウンロード） たねまき等 デジ問（学んだことを生かして動画を基に考える練習問題） 実ができたよ等</p> <p>理科のひろば（読み物・活動・資料） いろいろな植物の実（読み物）等 思い出そう（動画・資料） 生活科 春にどんな生き物を見つけたかな等</p> <p>【4年】約 250 点</p> <p>動画 雨水のゆくえと地面のようす等 やり方・資料 植物や動物のようす観察 1 等 デジ活（考察・話し合いのためのコンテンツ） あたたかくなると等 理科ノート（ダウンロード） あたたかくなると等 デジ問（学んだことを生かして動画を基に考える練習問題） とじこめた空気と水等 つなげる学び（学んだことをつなげて考えるための練習問題） 水のすがたと温度等</p> <p>話し合いの例</p>	<p>【3年】321 点</p> <p>動画 しぜんのかんさつ等 準備物 たねまき等 読み物・資料 写真のとり方 学んだことを生かそう こん虫の育ち方等 確かめよう ゴムと風の力のはたらき等</p> <p>【4年】284 点</p> <p>動画 春の始まり等 準備物 電池のはたらき等 読み物 電気の発見等 学んだことを生かそう とじこめた空気や水等 確かめよう 雨水のゆくえ等</p> <p>【5年】244 点</p> <p>動画 雲のようす等 準備物 天気の変化等 読み物・資料 いろいろな雲 学んだことを生かそう 植物の発芽と成長 確かめよう メダカのたんじょう等</p> <p>【6年】326 点</p> <p>動画 ケーキのろうそくが燃えるようす等 準備物 ものの燃え方等</p>	<p>【3年】164 点</p> <p>動画 方位じしんの使い方等 リンク 校庭でふしぎをみつける等（NHK for School） 操作系 こん虫を調べよう 練習問題 かげと太陽等</p> <p>【4年】160 点</p> <p>動画 さなぎになるカブトムシ等 リンク 1 日の気温変化のグラフ（NHK for School） 操作系 夏の星 練習問題 電気のはたらき等</p> <p>【5年】125 点</p> <p>動画 メトロノーム等 リンク ガリレオが発見したふりこの等時性（NHK for School） 練習問題 魚のたんじょう等</p> <p>【6年】166 点</p> <p>動画 金魚の呼吸等 リンク マッチの使い方（NHK for School） 操作系 理科と生活のつながり 練習問題 人や動物の体等</p>	<p>【3年】</p> <p>動画 25 点 植物のたねとたねのまき方等 ウェブ図鑑 3 点 SDGs ずかん等 情報 0 点 リンク 0 点 ウェブアプリ 0 点</p> <p>【4年】</p> <p>動画 20 点 メッセージ（向井千秋先生）等 ウェブ図鑑 5 点 天体ずかん等 情報 2 点 リンク 0 点 ウェブアプリ 1 点 デジタル星ざ早見</p> <p>【5年】</p> <p>動画 26 点 東京で見た雲の変化等 ウェブ図鑑 3 点 SDGs ずかん等 情報 5 点 リンク 5 点 ウェブアプリ 0 点</p> <p>【6年】</p> <p>動画 16 点 人の呼吸の仕組み等 ウェブ図鑑 2 点 SDGs ずかん等 情報 6 点 リンク 11 点 ウェブアプリ 0 点</p>	<p>【3年】</p> <p>適応題 9 点 リンク動画 28 点 虫めがねの使い方等 NHK for school リンク</p> <p>【4年】</p> <p>適応題 12 点 リンク動画 51 点 ビーカーと試験管の洗い方等 NHK for school リンク</p> <p>【5年】</p> <p>適応題 11 点 リンク動画 57 点 ビーカーのあらい方等 NHK for school リンク</p> <p>【6年】</p> <p>適応題 8 点 リンク動画 66 点 ビーカーのあらい方等 NHK for school リンク</p>	<p>【3年】</p> <p>操作系 6 点 ちゅう車場ゲーム等 動画 42 点 マスカットの育て方等 WEB サイト 17 点 わくわく SDGs 等 スライドショー 6 点 こまった！どうする？等 フラッシュカード 15 点 きほんのチェック等 音声 1 点 セミの鳴き声</p> <p>【4年】</p> <p>操作系 5 点 気球に乗ってめざせ、南の島！等 動画 33 点 気温や水温のはかり方等 WEB サイト 15 点 IoT 百葉箱等 スライドショー 4 点 思い出そう等 フラッシュカード 18 点 思い出そう等 音声 2 点 鳥の鳴き声等</p> <p>【5年】</p> <p>操作系 16 点 防災クイズ台風等 動画 41 点 空中にうかぶ電球等 WEB サイト 36 点 アブラナの花から実のでき方等 スライドショー 0 点 フラッシュカード 20 点 基本のチェック等 音声 0 点</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表7

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
	<p>月や星の見え方等 日本各地の自然の様子</p> <p>理科のひろば（読み物・活動・資料） 飲み物をこおらせると（読み物）等 思い出そう（動画・資料）</p> <p>体育科 体育の時にはどのようにからだを動かしているかな等</p> <p>【5年】約230点 動画 風の強さ等 やり方・資料 魚のたんじょう観察1等 デジ活（考察・話し合いのためのコンテンツ） 花から実へ 計画しよう等 理科ノート（ダウンロード） 植物の発芽と成長等 デジ問（学んだことを生かして動画を基に考える練習問題） 植物の発芽と成長等 つなげる学び（学んだことをつなげて考えるための練習問題） 電流がうみ出す力等 話し合いの例 台風と天気の変化等</p> <p>日本各地の川と川原の様子</p> <p>理科のひろば（読み物・活動・資料） 2000年のねむりから目覚めた種子（読み物）等 思い出そう（動画・資料） 3・4年理科育てた植物は種子からどのように成長したかな等</p> <p>【6年】約260点 動画 こんなところにも！理科の世界探検部等 やり方・資料 物を燃やしてみよう。実験1等</p>	<p>読み物 昔からの鉄づくり等 学んだことを生かそう 植物の体のつくりとは たらき等 確かめよう ものの燃え方等</p>				<p>【6年】 操作系 18点 月の見え方シミュレーション等 動画 45点 キャンドルランタンが燃えるようす等 WEBサイト 32点 ヒトの血液・血管 スライドショー 2点 計画サポート日光と葉のでんぷん等 フラッシュカード 17点 思い出そう等 音声 0点</p> <p>◇WaCBT コンテンツ わくわくCBTチャレンジ 【3年】4題 【4年】3題 【5年】4題 【6年】4題</p>

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表7

調査項目	2 東書	4 大日本	11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
	デジ活（考察・話し合いのためのコンテンツ） のぼそう！理科の力 理科ノート（ダウンロード） 動物の体のはたらき等 デジ問（学んだことを生かして動画を基に考える練習問題） 植物のからだのはたらき等 つなげる学び（学んだことをつなげて考えるための練習問題） 植物について考えよう等 話し合いの例 月の形と太陽等 日本各地の地層の様子  理科のひろば（読み物・活動・資料） 色々な植物の葉にでんぷんがあるか調べてみよう（読み物）等 思い出そう（動画・資料） 流れる水には、どのようなはたらきがあったかな等					
付属物の有無とその内容	≪付属物≫ 【3年】なし 【4年】なし 【5年】なし 【6年】なし  ≪デジタル教科書≫ 【指導者用デジタルブック】 紙面 マスク機能 授業支援モード MY教科書エディタ 観察・実験の動画 単元末問題「たしかめよう」の解答表示 Google Workspace for Education, Microsoft Teams 対応コンテンツ	≪付属物≫ 【3年】なし 【4年】なし 【5年】災害に備えようブック（切り取り） 【6年】なし  ≪デジタル教科書≫ サポートツールとして 拡大 ペン書き込み 付箋・マスク 検索 とりけし サポート 文字のフォント、色、大きさを自由に 変えるリフロー画面 AI 翻訳による多言語対応（12か国語） ウェブコンテンツへワンタップでアクセス（二次元コード読み取りの省略が可能）	≪付属物≫ 【3年】なし 【4年】なし 【5年】なし 【6年】なし  ≪デジタル教科書≫ 【学習者用デジタル教科書】 総ルビの ON/OFF 機能 文字の反転 読み上げ機能 拡大機能 【指導者用デジタル教科書】 基本機能として 拡大 ペン 画像等保存 新たな機能として Google ドライブや OneDrive へリンク アクセス頻度の高いページにしおり等 コンテンツ 360° で画像を表示できるツール	≪付属物≫ 【3年】なし 【4年】なし 【5年】なし 【6年】なし  ≪デジタル教科書≫ 【指導者用デジタル教科書（教材）】 単元導入動画 アニメーション 準備チェックシート  【学習者用デジタル教科書+デジタル教材】 シミュレーション デジタルワークシート 実験器具の使い方の動画	≪付属物≫ 【3年】なし 【4年】なし 【5年】なし 【6年】なし  ≪デジタル教科書≫ 【教師用・学習者用】 拡大縮小機能 書き込み機能 書き込んだ内容の保存・表示機能	≪付属物≫ 【3年】なし 植物たんけんシート 【4年】なし 【5年】なし 【6年】なし  ≪デジタル教科書≫ 【デジタル教科書・デジタル教材の機能】 基本機能として 暗記ペン 超しおり ペン ズーム 図形描画 マイリンク テキストボックス バインダー 教科書紙面に対する機能 特別支援機能 総ルビ 音声読み上げ リフロー表示 白黒反転・配色変更 二次元コンテンツ（アイコンタップのみでアクセス可能）

教科・種目名 理科 調査研究事項

別表7

調査項目	2 東書	4 大日本
付属物の有無とその内容	【学習者用デジタル教科書】 紙面 特別支援対応 文字読み上げ 総ルビ 分かち書き 文節改行 文字サイズ・色・行間変更可能 二次元コンテンツリンク機能 ペンツール機能	クラスで情報共有 切り出し画像をほかのアプリで活用  オリジナルコンテンツ 生きもの図鑑 こん虫ぐるぐる 雲量 360° カメラ

11 学図	17 教出	26 信教	61 啓林館
			【指導者用デジタル教科書（教材）】 評価基準の例 実験・観察の手順をモジュールステップで表示できるスライドショー Google テンプレート 【指導者用と学習者用の併用】 超しおりを活用して、意見を共有 練習問題の進捗管理