

## 令和2年度から使用する小学校用教科用図書の答申書

教科名 理 科

番号 観 点	発 行 者 略 称	教 科 書 番 号
取 扱 内 容  学 習 指 導 要 領 の 総 則 及 び 各 学 年 の 目 標 ・ 内 容 等	東書（東京書籍）	<新しい理科> 301、401、501、601
成 ・ 排 列 ・ 分 量 等 の 構 成		①児童の疑問を基に食塩と砂糖の密度を比べる学習(3年)、自然の中の水を学習したあとに水の三態を学習(4年)、資料で水の働きを学習したあとに条件制御しながら流水のはたらきについて学習(5年)、月の学習(4年)のあとに月齢と太陽の関係について学習(6年)など、既習内容や生活経験と関連づけながら学習を進められるよう単元を構成するなど、系統的・発展的に学習できるなどの特徴がある。 ②内容の分量については、3年生が総176ページで前回よりも約13%増、4年生が総212ページで約15%増、5年生が総180ページで約7%増、6年生が総220ページで約6%増となっている。
使 用 上 の 配 慮 等		①「理科のひろば」では、学習内容が日常生活に生かされていることを紹介し、理科を学ぶ意義を捉えられるようにしたり、火山灰を含む煙を噴き上げる有珠山の写真を掲載したりするなど、児童の学習意欲を高めるための配慮や特徴が見られる。 ②導入段階で児童が親しみを持てる漫画形式を取り入れ、学びに必然性と連続性を持たせ、学びに向かう態度を育めるよう配慮されている。 ③巻末の「理科の調べ方を身につけよう」で基礎的な知識・技能を確認するページを設けたり、特集ページ「私の研究」では、テーマの決め方、調べ方、まとめ方などを示したり、「学んだことを振り返ろう！」では、1年間の学習内容を振り返り学習できるようにしたりするなど、児童が主体的に学習に取り組むことができるよう配慮されている。 ④効果的な写真やイラストを使用して視覚的にわかりやすい問題提起や、手順、方法、考え方を支援する工夫や、UD書体・配色を使用して読み間違えにくい工夫、枠などで強調しているところをわかりやすくする工夫など、使用上の便宜が図られている。 ⑤全体が緑色を基調とした淡い色調で統一されており、落ち着いた学習に取り組むことができるように配慮されている。 ⑥紙質が軽いA4版サイズを採用し、資料性が高く全体的に見やすい紙面となっている。⑦紙質が軽いA4版サイズを採用し、資料性が高く全体的に見やすい紙面となっている。
そ の 他		①所々に「インターネットマーク」を示し、インターネットを使って学べるよう工夫されている。

令和2年度から使用する小学校用教科用図書の答申書

教科名 理 科

番号	発 行 者 略 称	教 科 書 番 号
観 点	大日本（大日本図書）	<たのしい理科> 302、402、502、602
取 扱 内 容  学 習 指 導 要 領 の 総 則 及 び 各 教 科 ・ 各 学 年 の 目 標 ・ 内 容 等	<p>【物質・エネルギー】</p> <p>①アルミニウムや鉄などの重さを調べる実験やゴム動力で走る車づくり(3年)、空気の圧縮実験や乾電池で動く送風機づくり(4年)、食塩とミョウバンの溶解度を調べる実験や電磁石を使ったチョウのおもちづくり(5年)、燃焼実験やモビールづくり(6年)を通じて、比較、関連づけ、条件制御、推論による問題解決の力を養うよう工夫されている。</p> <p>②導体と絶縁体(3年)、水や空気の圧縮(4年)、電流の向きと磁極の関係(5年)、助燃性(6年)について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動になるよう構成されている。</p> <p>③電気の学習で、プログラミングの内容を扱い体験活動を取り入れている。</p> <p>【生命・地球】</p> <p>①ホウセンカやヒマワリの栽培や太陽の位置と影の観察(3年)、体のつくりと動きや星の位置の観察(4年)、受粉と結実や流水の働きを調べる実験(5年)、呼吸の働きを調べる実験や月齢と太陽の関係を調べる観察(6年)を通して、比較、関連づけ、条件制御、推論による問題解決の力や生命尊重の態度を養う構成になっている。</p> <p>②気象や火山・地震を学習する単元では、自然災害や防災と関連づけて考えられるよう工夫されている。</p> <p>○考察では、話し合いの観点を提示し、対話しながら考えを広げたり深めたりする活動を推進できるよう配慮されている。</p>	
内 容 の 構 成 ・ 排 列 ・ 分 量 等	<p>①児童の疑問を基にアルミニウムと鉄の密度を比べる学習(3年)、自然の中の水に関連づけて水の三態を学習(4年)、流水のはたらきについて条件制御しながら実験したあと川に当てはめて学習(5年)、モデル実験のあとに月齢と太陽の関係について学習(6年)など、既習内容や生活経験と関連づけながら学習を進められるよう単元を構成するなど、系統的・発展的に学習できるような工夫がされている。</p> <p>②内容の分量については、3年生が総192ページで前回よりも約37%増、4年生が総222ページで約26%増、5年生が総190ページで約13%増、6年生が総222ページで約18%増となっている。</p>	
使 用 上 の 配 慮 等	<p>①「りかのたまてばこ」では、学習内容が社会に生かされていることを紹介し、理科を学ぶ意義を捉えられるようにしたり、別海町で見られた巻積雲の写真に掲載したりするなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。また、理科だけではなく、防災、キャリア教育、伝統文化、英語教育にも関心が持てる内容になっている。</p> <p>②各学年の表紙裏には、学習内容と関連のある写真と詩を掲載し、理科学習への興味・関心を高めるよう工夫されている。</p> <p>③写真・絵が豊富に取り上げられ、自然に対する関心を持ち、自然環境を大切にしたい気持ちが育まれるよう配慮されている。</p> <p>④巻末で基礎的な知識・技能を確認するページを設けたり、特集ページ「自由研究」では、テーマの決め方、調べ方、まとめ方などを示したり、「まとめ」では、1年間の学習内容を振り返り学習できるようにしたりするなど、児童が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。</p> <p>⑤効果的な写真やイラストを使用して視覚的にわかりやすく手順、方法、考え方を支援する工夫や、UD書体・配色を使用して読み間違えにくい工夫、枠などで強調しているところをわかりやすくする工夫など、使用上の便宜が図られている。</p> <p>⑥各学年の巻頭に「理科の学び方」「教科書の使い方」を示し、見通しを持って理科の学習に取り組めるよう学習方法が丁寧に説明されている。</p> <p>⑦各単元の導入頁で、「理科の見方」に繋がる着目点をキャラクターの台詞で表し、児童が「理科の見方・考え方」を自在に働かせることができるよう工夫されている。</p> <p>⑧単元末に「確かめよう」「学んだことを生かそう」のページを設け、基礎・基本の知識及び技能を確認し、習得した知識を活用する力を培い、深い学びへ繋がるよう工夫されている。</p>	
そ の 他	<p>①巻末の「使い方を覚えよう」で、観察・実験器具の基本操作について丁寧に説明されている。また、動画コンテンツを用いて学べるようにも工夫されている。</p>	

令和2年度から使用する小学校用教科用図書の答申書

教科名 理 科

番号 観点	発 行 者 略 称	教 科 書 番 号
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科・各学年の目標・内容等	学図（学校図書）	<みんなと学ぶ 小学校 理科> 303、403、503、603
内容の構成・分量等・排	【物質・エネルギー】 ①粘土の形と重さを調べる実験やゴム動力で走る車づくり(3年), 空気の熱膨張を調べる実験や乾電池で走る車づくり(4年), 食塩とミョウバンの溶解度を調べる実験やコイルモーターづくり(5年), ろうそくの燃焼実験や郵便物専用はかりづくり(6年)を通じて, 比較, 関連づけ, 条件制御, 推論による問題解決の力を養う構成になっている。 ②風の強さと風車の力の関係(3年), モーターの回転方向と電流の向きとの関係(4年), 振り子の周期と重りの重さやひもの長さの関係(5年), ろうそくの燃焼前後の空気の成分(6年)について話し合い, 考えを広げたり深めたりする活動を取り入れている。 ③電気の学習で, 日常生活の問題解決の手段としてプログラミングの内容を扱う構成となっている。 【生命・地球】 ①ホウセンカやヒマワリの栽培や太陽と影の観察(3年), 腕のつくりや月の観察(4年), 花粉の働きや流水の働きを調べる実験(5年), 呼吸の働きを調べる実験や月齢と太陽の関係を調べる観察(6年)を通して, 比較, 関連づけ, 条件制御, 推論による問題解決の力や生命尊重の態度を養う構成になっている。 ②命や自然とふれあい, 栽培・観察・実験・調査を行う中で, 生命愛護・生命尊重・環境保全の態度を育成するよう工夫されている。 ○学びを生かそう「活用」や「話し合い」で, ものづくりや実験, 観察を通して, 対話しながら考えを広げたり深めたりする活動を取り入れるなど配慮されている。	①影踏み遊びから太陽と影の関係を学習(3年), 自然の中の水を学習したあとに水の三態を学習(4年), 「振り子の運動」で条件制御の方法を学習したあとに発芽条件について学習(5年), 「電気と私たちの生活」(6年)など, 既習内容や生活経験と関連づけながら学習を進められるよう単元を構成するなど, 系統的・発展的に学習できるような工夫がされている。 ②内容の分量については, 3年生では総180ページで前回より約29%増, 4年生では総204ページで約16%増, 5年生では総192ページで約12%増, 6年生では総228ページで約6%増となっている。
使用上の配慮等	①「資料」では, 学習内容が日常生活に生かされていることを紹介し, 理科を学ぶ意義を捉えられるようにしたり, 火山灰を含む煙を噴き上げる有珠山の写真を掲載したりするなど, 児童の学習意欲を高める工夫がなされている。 ②各学年の冒頭に, 学習の流れ「科学の芽育てよう」を掲載し, 見通しを持ち自らの疑問を解決する道筋がわかりやすく示されている。 ③巻末の「考えよう・調べよう」で基礎的な知識・技能を確認するページを設け, 特集ページ「わたしの自由研究」では, テーマの決め方, 調べ方, まとめ方などを示したり, 単元内の「やってみよう」では, 学習内容に関連した様々な観察・実験を取り上げたりするなど, 児童が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。 ④教科書左側や下, 見開きに学習内容や順番の索引をつけ, 学年, 単元, 毎時間の学習の見通しが持てるように工夫している。また, 効果的な写真やイラストを使用して視覚的にわかりやすく手順や方法, 考え方を支援する工夫や, UD書体・配色を使用して読み間違えにくい工夫, 枠などで強調しているところをわかりやすくする工夫など, 使用上の便宜が図られている。 ⑤問題解決の流れに沿い, 8つのステップにまとめ, それぞれの段階で身につけさせたい資質・能力がマークで示されている。	①「資料」では, 学習内容が日常生活に生かされていることを紹介し, 理科を学ぶ意義を捉えられるようにしたり, 火山灰を含む煙を噴き上げる有珠山の写真を掲載したりするなど, 児童の学習意欲を高める工夫がなされている。 ②各学年の冒頭に, 学習の流れ「科学の芽育てよう」を掲載し, 見通しを持ち自らの疑問を解決する道筋がわかりやすく示されている。 ③巻末の「考えよう・調べよう」で基礎的な知識・技能を確認するページを設け, 特集ページ「わたしの自由研究」では, テーマの決め方, 調べ方, まとめ方などを示したり, 単元内の「やってみよう」では, 学習内容に関連した様々な観察・実験を取り上げたりするなど, 児童が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。 ④教科書左側や下, 見開きに学習内容や順番の索引をつけ, 学年, 単元, 毎時間の学習の見通しが持てるように工夫している。また, 効果的な写真やイラストを使用して視覚的にわかりやすく手順や方法, 考え方を支援する工夫や, UD書体・配色を使用して読み間違えにくい工夫, 枠などで強調しているところをわかりやすくする工夫など, 使用上の便宜が図られている。 ⑤問題解決の流れに沿い, 8つのステップにまとめ, それぞれの段階で身につけさせたい資質・能力がマークで示されている。
その他	①QRコードが随所にあり, 参考情報等をタブレットやスマートフォンで閲覧できるように配慮されている。	①QRコードが随所にあり, 参考情報等をタブレットやスマートフォンで閲覧できるように配慮されている。

## 令和2年度から使用する小学校用教科用図書の答申書

教科名 理 科

番号 観点	発 行 者 略 称	教 科 書 番 号
取 扱 内 容  学 習 指 導 要 領 の 総 則 及 び 各 教 科 ・ 各 学 年 の 目 標 ・ 内 容 等	教出（教育出版） <未来をひらく 小学理科> 304、404、504、604	
排 列 ・ 分 量 等	<b>【物質・エネルギー】</b> ①粘土や新聞紙の形を変えて重さを調べる実験や風の動力で走る車づくり(3年)、空気の熱膨張を調べる実験や乾電池で走るプロペラカーづくり(4年)、食塩の溶解度を調べる実験や電池チェッカーづくり(5年)、ろうそくの燃焼実験やさおばかりづくり(6年)を通じて、比較、関連づけ、条件制御、推論による問題解決の力を養えるような工夫が見られる。 ②電気の学習で、スクラッチを利用したプログラミングの内容を扱っている。 <b>【生命・地球】</b> ①ホウセンカやヒマワリの栽培や日射と温度の観察(3年)、腕のつくりや月の観察(4年)、受粉による結実や流水の働きを調べる実験(5年)、呼吸の働きを調べる実験や月齢と太陽の関係を調べる観察(6年)を通して、比較、関連づけ、条件制御、推論による問題解決の力や生命尊重の態度を養えるよう工夫されている。 ②気象や地震・火山を学習する単元では、節を設け、自然災害とその対策について調べる活動を取り入れ、防災教育に繋がるよう構成されている。  ○身近な自然の不思議さや面白さから、自分たちで問題を発見し、見通し・計画・実験・観察を行い、結果をもとに結論を導き出す過程で、話し合い、考えを広げたり深めたりする活動になるよう工夫されている。 ○算数科でも学習する内容を表示し、教科間で横断的に学習を定着させられるよう工夫されている。 ○問題解決の学習過程に「学びを広げよう」を明確に位置づけたり、「たしかめ」に活用問題を掲載することにより、獲得した知を活用する場を確保し、理科の有用性を実感できるように配慮されている。	
使 用 上 の 配 慮 等	①「科学のまど」や「しりょう」では、学習内容が日常生活に生かされていることや興味を引く補足などを紹介し、理科の学びの有用性や面白さを実感できるようにしたり、ジュエリーアイスなど十勝・北海道をはじめ全国各地の写真を掲載したりするなど、児童の学習意欲を高める工夫が見られる。 ②巻末の「ミニずかん」では、自然にまつわる物語や全国の環境保全や自然保護の活動を紹介し、児童自ら積極的に関心を持つように配慮されている。 ③発展的な学習内容の箇所は「はってん」と付すことで学習内容に示されている内容と区別されている。 ④各学年の巻頭と巻末、あるいは各単元のなかに、学習内容と関連のある専門家からのメッセージが掲載されており、学習への興味を引き出す工夫がされている。 ⑤巻頭に、議論の仕方や学習の進め方、ノートのとり方が掲載されており、児童が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。 ⑥巻頭に既習事項や基礎的な知識・技能を確認、検索するページを設けたり、特集ページ「わたしの研究」では、テーマの決め方、調べ方、まとめ方などを示したり、「チャレンジ」では、学習内容に関連した様々な観察や実験を紹介したり、「学んだこと」では、1年間の学習内容を振り返りながら学習できるようにしたりするなど、獲得した知を児童が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。 ⑦鉄腕アトムを所々登場させ興味を持たせたり、お茶の水博士の台詞で問題解決の過程で必要な支援を行い科学的な思考を伸ばせるような工夫が見られる。 ⑧効果的な写真やイラストを使用して視覚的にわかりやすく手順や方法、考え方を支援する工夫や、UD書体・配色を使用して読み間違えにくい工夫、マーカーなどで強調しているところをわかりやすくする工夫など、使用上の便宜が図られている。 ⑨障害者アートを掲載したり、男女が平等に協働して学習する姿を表現するなど、人権や共生に配慮されている。	
そ の 他	①インターネットのウェブサイトを利用し学習を進められる箇所に「まなびリンク」マークをつけ活用を促している。 ②各単元の終末に、自分の習得の度合いを確認できる評価問題「たしかめ」を掲載し、基礎的・基本的な事項を確実に習得できるように工夫されている。	

## 令和2年度から使用する小学校用教科用図書の答申書

教科名 理 科

番号 観点	発 行 者 略 称	教 科 書 番 号
取扱内容  学習指導要領の総則及び各教科・各学年の目標・内容等	啓林館（啓林館）	<わくわく理科> 306、406、506、606
成・内容の 量・排列・分	①影つなぎや影踏み遊びから太陽と影の関係を学習(3年)、水のすがたを学習したあとに水のゆくえを学習(4年)、モデル実験から川のはたらきを学習(5年)、月の学習(4年)を踏まえたモデル実験のあとに月と太陽の関係を学習(6年)など、既習内容や生活経験と関連づけながら学習を進められるよう単元を構成するなど、系統的・発展的に学習できるよう配慮されている。 ②内容の分量については、3年生では総179ページで前回より13%減、4年生では総203ページで約13%減、5年生では総195ページで19%減、6年生では総219ページで約15%減となっている。	【物質・エネルギー】 ①粘土の形と重さを調べる実験やゴム動力で走る車づくり(3年)、空気の圧縮実験や乾電池で動く扇風機づくり(4年)、食塩とミョウバンの溶解度を調べる実験やコイルモーターづくり(5年)、燃焼実験やさおばかりづくり(6年)を通じて、比較、関連づけ、条件制御、推論による問題解決の力を養う構成となっている。 ②電気の学習で、繰り返し使えるシートとシールを利用してプログラミング学習が体験できるような特色がある。 【生命・地球】 ①ホウセンカやマリーゴールドの栽培や日照と温度の観察(3年)、関節や星の観察(4年)、受粉や流水の働きを調べる実験(5年)、呼吸の働きを調べる実験や月齢と太陽の関係を調べる観察(6年)を通して、比較、関連づけ、条件制御、推論による問題解決の力や生命尊重の態度を養える構成になっている。 ②多くの動植物や自然環境が紹介され、自然の共通性、多様性と豊かさに目を向け、自然愛護・環境保全・共生への意識を高めていけるなど特色がある。 ③生命の誕生や成長、体のつくり、その連続性や関係について確実に捉えられるよう調査・観察・実験が計画されている。 ④河川・台風・地震・火山の学習で自然への畏敬の念と防災・減災への意識を高めるような特色がある。 ○課題設定・予想・計画・観察・実験で得られた結果について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動になるよう配慮されている。 ○「結果から考えよう」で、ものづくりや実験、観察を通して、対話しながら考えを広げたり深めたりする活動が展開されている。 ○学習の見通しを持ち、主体的に見つける・調べる・ふり返るの学習過程で、問題解決の能力が高まるよう配慮されている。 ○「理科につながる算数のまど」を設け、算数の学習内容を理科で生かせるようにするなどの特色がある。
使用上の 配慮等	①「理科の広場」や「つなげよう」では、学習内容が日常生活に生かされていることを紹介し、理科を学ぶ意義を捉えられるようにしたり、三笠市で採取されたアンモナイトの化石の写真を掲載したりするなど、児童の学習意欲を高めるための配慮や特色が見られる。 ②写真や対話の例が掲載されていることにより、児童自身が実験方法を考え取り組めるよう配慮されている。また、別の方法も紹介されているため、児童がより主体的に学習に向かうことができるようにするなどの特色がある。 ③巻末の「フクロウ博士の資料室」で基礎的な知識・技能を確認するページを設けたり、特集ページ「自由研究」では、テーマの決め方、調べ方、まとめ方などを示したり、「理科を振り返ろう～理科の見方」では、1年間の学習内容を振り返りながら学習できるようにしたりするなど、児童が主体的に学習に取り組むことができるよう配慮されている。 ④各単元末には、「ふり返ろうまとめノート」や「たしかめよう」があり、学習をふり返り知識を整理したり、学習内容が確実に定着できるようにするなどの特色がある。 ⑤効果的な写真やイラストを使用して視覚的にわかりやすく手順や方法、考え方を支援する工夫や、UD書体・配色を使用して読み間違えにくい工夫など、使用上の便宜が図られている。 ⑥子どもの写真やイラストは、性別・人種・身体的特徴に配慮されている。 ⑦「みんなで使う理科室」や基本的な器具の使い方、薬品の取り扱い方等が学習するページに掲載され、理科室の約束や実験の行い方がわかりやすく丁寧に説明されており、安全かつスムーズに実験に取り組めるような特色がある。 ⑧巻末に、理科の学び方、まとめ方が掲載されており、実験道具の使い方をすぐに確認できるなどの特色がある。	①「理科の広場」や「つなげよう」では、学習内容が日常生活に生かされていることを紹介し、理科を学ぶ意義を捉えられるようにしたり、三笠市で採取されたアンモナイトの化石の写真を掲載したりするなど、児童の学習意欲を高めるための配慮や特色が見られる。 ②写真や対話の例が掲載されていることにより、児童自身が実験方法を考え取り組めるよう配慮されている。また、別の方法も紹介されているため、児童がより主体的に学習に向かうことができるようにするなどの特色がある。 ③巻末の「フクロウ博士の資料室」で基礎的な知識・技能を確認するページを設けたり、特集ページ「自由研究」では、テーマの決め方、調べ方、まとめ方などを示したり、「理科を振り返ろう～理科の見方」では、1年間の学習内容を振り返りながら学習できるようにしたりするなど、児童が主体的に学習に取り組むことができるよう配慮されている。 ④各単元末には、「ふり返ろうまとめノート」や「たしかめよう」があり、学習をふり返り知識を整理したり、学習内容が確実に定着できるようにするなどの特色がある。 ⑤効果的な写真やイラストを使用して視覚的にわかりやすく手順や方法、考え方を支援する工夫や、UD書体・配色を使用して読み間違えにくい工夫など、使用上の便宜が図られている。 ⑥子どもの写真やイラストは、性別・人種・身体的特徴に配慮されている。 ⑦「みんなで使う理科室」や基本的な器具の使い方、薬品の取り扱い方等が学習するページに掲載され、理科室の約束や実験の行い方がわかりやすく丁寧に説明されており、安全かつスムーズに実験に取り組めるような特色がある。 ⑧巻末に、理科の学び方、まとめ方が掲載されており、実験道具の使い方をすぐに確認できるなどの特色がある。
その他	①「デジタル」マークをつけコンピュータの活用を促したり、QRコードを随所に掲載し、学習内容と関連する参考情報をタブレットやスマートフォンで閲覧できるような工夫が見られる。 ②各学年で「保護者の方へ」が裏表紙に掲載されており、理科の楽しさを家庭でも実感してもらえるよう配慮されている。	①「デジタル」マークをつけコンピュータの活用を促したり、QRコードを随所に掲載し、学習内容と関連する参考情報をタブレットやスマートフォンで閲覧できるような工夫が見られる。 ②各学年で「保護者の方へ」が裏表紙に掲載されており、理科の楽しさを家庭でも実感してもらえるよう配慮されている。