

令和2年度使用教科用図書 答申資料（第2地区）

| 理 科 | 東書（東京書籍株式会社） | |
|--------------|--|--|
| 総 評 | <p>安全面に配慮した記述が多く、安全を守るための力の育成に役に立つ。 所々、外国人と思われる児童の写真や挿絵があり、世界の人々との共生について配慮されている。 冊子が大きく重いため、第3学年から使うことを考えると扱いにくい場面が想定される。 児童にとって身近に感じられる大阪や関西圏の写真が少ない。</p> | |
| 特に優れている点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <p>○ 安全面に配慮した記述が多く、安全・安心して成長できる社会の実現につながる。① ○ 所々、外国人（と思える）児童の写真や挿絵があり、多文化共生の社会を大切にしている雰囲気が伝わる。⑤</p> |
| | 2 内容の取扱い | <p>○ 記述が丁寧である。④ ○ 問題解決のプロセスを教師も児童も意識しやすいレイアウトになっている。⑤ ○ 前年度で習ったことも想起できるように「学んだことを使おう」があり、理科を苦手とする児童も考えやすい。③ ○ 盛りだくさんの内容を取り扱っている。④ ○ 学習内容の発展を「理科のひろば」という欄で取り扱い、実生活への活用を紹介するページが充実している。⑥</p> |
| | 3 外的要素 | <p>○ 写真が鮮明で大きく見やすい。写真の内容もよい。③</p> |
| | 4 構成・配列 | <p>○ まとめの後に、生活や社会の中で活用されている科学について紹介されていて、児童が科学を学ぶ意義や有用性を実感しやすい。②</p> |
| | 5 資料・その他 | <p>○ 「理科の調べ方を身につけよう」はイラストや写真も分かりやすく、学年に応じた技能を身につけやすい。②</p> |
| 特に工夫・配慮を要する点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <p>○ 学力向上には適した教科書といえるが、やや難しい記述がある。学習のまとめに評価のテストがあるため、時間配分に配慮を要する。④</p> |
| | 2 内容の取扱い | <p>○ 台風・天気 of 学習が時期から外れている。⑤ ○ 6年の「電気と私たちの暮らし」の単元では、学習指導要領から削除された電流の発熱を取り扱っている。また電源装置の取り扱いも載っている。発展的な取り扱いなら良いが、指導事項になっているのは、問題がある。① ○ 6年 P.191 の過去 500 年間の気温の変化を%で表しているが、なぜ%という単位なのか児童にとって分かりにくい。④</p> |
| | 3 外的要素 | <p>○ 冊子が大きく重い。第3学年から使うことを考えると扱いにくい場面が想定される。特に第3学年は屋外で教科書を使用する場面が予想される。① ○ 黄緑が基調のため、少数色覚児童への配慮が必要である。④</p> |
| | 4 構成・配列 | <p>○ 文字の大小の差が大きく、小さい文字が目立たない。また、字のフォントも多様で、読み辛いところがある。① ○ 目次が裏表紙にあり使いにくい。①</p> |
| | 5 資料・その他 | <p>○ 児童にとって身近に感じられる大阪や関西圏の写真が少ない。② ○ 5年「メダカのたんじょう」では、解剖顕微鏡のみを取り扱い、双眼実体顕微鏡の取り扱いがない。①</p> |

| 理 科 | 大日本（大日本図書株式会社） | |
|--------------|---|--|
| 総 評 | <p>児童の発達の段階・特性に応じた文の量と、分かりやすい表現で、内容が構成されている。</p> <p>所々、外国人と思われる児童の写真や挿絵があり、世界の人々との共生について配慮されている。</p> <p>問題解決のプロセスの中で教員の言葉や、予想（期待）される児童の発言や様子等が記載されており、授業をイメージしやすい。</p> <p>児童が書いた観察記録の例が小さく、鮮明さに欠ける箇所があり、写真も同様のことが言える。</p> | |
| 特に優れている点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 児童の発達の段階・特性に配慮して、内容が構成されている。④ ○ 所々、外国人と思える児童の写真があり、多文化共生の雰囲気が伝わってくる。⑤ |
| 2 内容の取扱い | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 問題解決のプロセスの中で教員が言う言葉や、予想（期待）される児童の話し合う内容・様子が記載されており、授業をイメージしやすい。（例：6年P.174 「二酸化炭素が水にとけるかどうかを調べるためにはどうすればよいか、考えましょう」）① |
| 3 外的要素 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 扱いやすいサイズで屋外の使用にも適している。① ○ 適切な文章量であり、文字の大きさやフォントも適切である。② ○ 5年「メダカのたんじょう」のP.50～51の写真は、前から見た写真と上から見た写真の2方向を掲載してあり、とても分かりやすい。③ |
| 4 構成・配列 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ シンプルで分かりやすいレイアウトになっている。① ○ 単元配列は、自然の変化に合っていて、並行して取り扱う単元も、まとまって掲載されている。② |
| 5 資料・その他 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 巻末には器具の取り扱いについて写真やイラストつきで記載されている。② ○ チャレンジ問題は、学習した内容を生活場面で活用して考えることができる内容になっている。① |
| 特に工夫・配慮を要する点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 4年「わたしたちの体と運動」の単元は、インクルーシブ教育の観点から配慮を要する。他の教科書は、義手や義足の方の写真が掲載されていたり、配慮する文言が記載されていたりしている。⑤ |
| 2 内容の取扱い | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 予想や考察の場面では言葉だけのやり取りが目立つ。実際にイメージしていることを図やモデルなどで表現しなければ、共通点や差異点は見だしにくくなる。② ○ これといった特徴や工夫が見られない。① |
| 3 外的要素 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 児童が書いた観察記録の例が小さく、鮮明さに欠ける箇所がある。（例 4年P.106）写真も同様のことが言える箇所がある。③ |
| 4 構成・配列 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 構成も配列も特に劣っている面や配慮を要する面は見られない。① |
| 5 資料・その他 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 4年「電池のはたらき」という単元名は、「電気のはたらき」もしくは「電流のはたらき」と表現することが望ましい。① |

| 理 科 | 学図（学校図書株式会社） | |
|--------------|--|--|
| 総 評 | <p>各学年も巻頭に、内容ごとに単元や意識させたいことが明示され、論理的思考力・判断力、豊かな表現力等を段階的に育成するように配慮している。</p> <p>問題解決の過程において児童に働かせたい考え方を養うために、過程や進め方について明記している。</p> <p>単元導入のページで、写真は大きいですが記述の部分が小さいので興味をひきにくくなっている。</p> <p>観察したものの写真の色の見え方によっては、児童の誤解を招く可能性がある。</p> | |
| 特に優れている点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <p>○ どの学年もはじめに、その学年で意識させたいことを明記しており、論理的思考力・判断力、豊かな表現力等を段階的に育成するように配慮している。④</p> |
| | 2 内容の取扱い | <p>○ 問題解決の過程において児童に働かせたい考え方を、計画の場面（5年の条件制御）や考察の場面（4年の関係付け）などで明記している。①</p> <p>○ 5年P.185の「けんび鏡の使い方」など、実験器具の使い方において、詳しく確認しながら作業できるような工夫がされている。②</p> <p>○ 実験結果を極力記載しないようにし、児童の行った観察や実験の結果をもとに問題解決を行うことを重視している。③</p> <p>○ 6年「ものの燃え方と空気」のP.23の資料など、日常生活や社会との関連を分かりやすく例示している。⑥</p> <p>○ 6年「水溶液の性質」のP.152「薬品をあつかうときの注意」など、イラストを用い注意点を分かりやすくまとめて記載されている。⑦</p> |
| | 3 外的要素 | <p>○ 4つの領域がそれぞれ色分けされており、一目で分かるように配慮されている。③</p> |
| | 4 構成・配列 | <p>○ 4年生の雨水の行方と水の状態変化の単元配列が工夫されており、他者よりも教えやすく扱っている。①</p> |
| | 5 資料・その他 | <p>○ タブレットを使って観察記録をつける記述があり、ICT機器の利用を促す記載がある。②</p> |
| 特に工夫・配慮を要する点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <p>○ 4年「体のつくりと運動」において、他者は障がいのある方の写真を掲載している。また、話合いのイラストにおいても、車椅子の児童の描写があるが、学校図書にはそのような配慮がみられない。⑤</p> |
| | 2 内容の取扱い | <p>○ 5年「種子の発芽と成長」P.28の写真は、発芽後の子葉が紫色になっているように見えるため、児童の誤解を招く可能性がある。②</p> <p>○ 6年「月と太陽」の単元で月の高度を調べる観察があるが、4年生での指導事項であり、本単元の月の満ち欠けには直接関係がない。②</p> |
| | 3 外的要素 | <p>○ 単元導入のページで、写真は大きいですが記述の部分が小さいので興味をひきにくくなっている。②</p> |
| | 4 構成・配列 | <p>○ 3年「風のはたらき」「ゴムのはたらき」や5年「ふりこの運動」の単元配列が他者と比べて独特であり、使いにくい。②</p> |
| | 5 資料・その他 | <p>○ 放射温度計の記載が無い。①</p> |

| 理 科 | 教出（教育出版株式会社） | |
|--------------|--|---|
| 総 評 | <p>吹き出しのアドバイスが効果的であり、見通す考え方、考察の仕方など、理論的に思考を重ねることができるように工夫されている。</p> <p>問題の前に「見つけよう」の時間があり、自然の事物・現象への関わり方を育むための適切な内容が取りあげられている。</p> <p>全学年とも、大阪の気候をもとに考える際には単元配列に配慮を要する。</p> <p>金属の体積変化を棒の膨張のみでとらえさせており、体積変化の扱いが軽い。</p> | |
| 特に優れている点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <p>○ 5年P.36～37の「お茶の水博士」のアドバイスが効果的であり、見通す考え方、考察の仕方など、理論的に思考を重ねることができるように工夫されている。④</p> |
| | 2 内容の取扱い | <p>○ 問題の前に「見つけよう」の時間があり、自然の事物・現象への関わり方の工夫がされている。①</p> <p>○ 4年「ものあたたまり方」において、示温インクが取り入れられており、実験の結果が分かりやすく、「水のあたたまり方」と比較しやすくなっている。②</p> <p>○ 3年P.176の実験結果を、○×だけでなく黒板を使ってまとめをする工夫がされている。③</p> <p>○ 問題解決の過程を意識した作成方針が伝わってくる。③</p> |
| | 3 外的要素 | <p>○ 5年P.124～125など、使われている写真が大きくて見やすいものが多い。③</p> |
| | 4 構成・配列 | <p>○ 5年『メダカのたん生』のP.58にある算数とのつながりなど、他教科との関連についても示している。①</p> |
| | 5 資料・その他 | <p>○ 「科学のまど」という欄で、大賀ハスの話を大きく取り扱い、身近な自然の中の発芽の様子がよく分かる。②</p> |
| 特に工夫・配慮を要する点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <p>○ 比較的文章量も少なく、文字への抵抗の少ない教科書ではあるが、児童の主體的な学びを促すような工夫がやや少ない。③</p> <p>○ 4年「体のつくりと運動」において、他社は障がいのある方の写真を掲載している。また、話合いのイラストにおいても、車椅子の児童の描写があるが、教育出版にはそのような配慮がみられない。⑤</p> |
| | 2 内容の取扱い | <p>○ 金属の体積変化を棒の膨張のみでとらえさせており、体積変化の扱いが軽い。金属球の実験も記載してほしい。②</p> <p>○ ミョウバンが「ろ液」の中にまだあるのではないかと確かめるための、蒸発皿を使った実験を取り扱っていない。③</p> |
| | 3 外的要素 | <p>○ 5年『メダカのたんじょう』のP.60～61のメダカの卵の発生の写真が暗く、とても見づらい。③</p> |
| | 4 構成・配列 | <p>○ 3年生の構成が季節通りではなく、単元ごとになっているため使いにくい。②</p> <p>○ 全学年とも、大阪の気候をもとに考える際には単元配列に配慮を要する。②</p> |
| | 5 資料・その他 | <p>○ 5年生の教科書の中で一番ページ数が多く、200ページを超えている。①</p> |

| 理 科 | 啓林館（株式会社新興出版社啓林館） | |
|--------------|--|---|
| 総 評 | <p>安全面に配慮した記述が多く、安全に実験などを実施できるよう配慮されており、安全を守るための力の育成に役に立つ。</p> <p>問題発見、予想、計画、観察・実験、結果、考察、結論、生活化、さらに調べたいことの抽出や生活に生かされている事象の発見と、問題解決過程を重視し、主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改革に役に立つよう配慮されている。</p> <p>車いすや外国人と思われる挿絵があり、男女共生、多文化理解と共生の精神への配慮が見られる。</p> <p>実験結果が、写真や数値で書き込まれており、参考にはなるが、自分のデータを書き込めるような工夫を要する。</p> | |
| 特に優れている点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 安全面に配慮した記述が多くみられ、児童が安全に実験などを実施できるよう配慮されている。① ○ 問題発見⇒予想⇒計画⇒結果の見通し⇒実験・観察⇒結果の整理⇒自分の結果や他の児童の結果の考察⇒結論（まとめ）⇒さらに調べたいことの抽出や生活に生かされている事象の発見、と主体的・対話的で深い学びの実現に向けた授業改革に役に立つよう配慮されている。③ ○ 男女共生、多文化理解と共生の精神が見られ、車いすや外国人と思える挿絵がある。⑤ |
| 2 内容の取扱い | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 発光ダイオードやLED、酸素測定器（センサー）、放射温度計、電気自動車などの新しい技術の紹介があり、夢がもてる記述が多い。③ ○ すべてのページで問題解決の過程を示す言葉があり、主体的に問題解決する文言が掲載されている。③ ○ 「まとめ（結論）」の段階が「考察」と書かれてあったが、「考察」は、自分の実験の結果や友だちの結果から考える段階であると改められている。⑤ ○ 単元の導入時に大きな写真を掲載し、その単元を見通した問題発見ができるよう工夫されている。② |
| 3 外的要素 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 文字が大きく、UDフォントを使っていて読みやすい。② ○ 挿絵や写真が適切である。③ |
| 4 構成・配列 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 大阪の気候に合った単元配列になっており指導しやすい。また、並行して学習していくものは、連続した単元になるよう工夫されている。① ○ 学習した内容を確実に習得できるよう、学習内容や学習過程を振り返ったり学んだことを生活に生かしたりすることができるよう構成に工夫がある。② |
| 5 資料・その他 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 「化学の窓」の記述が学習内容を踏まえて効果的に行えるような配列になっている。① ○ 5年「ヒトのたんじょう」の導入ページでも出産のときの男性の役割が読み取れるような工夫がある。① |
| 特に工夫・配慮を要する点 | 1 大阪市教育振興基本計画等との関連 | <ul style="list-style-type: none"> ○ 学習の内容を振り返る単元末の「まとめのノート」のページは、簡潔にまとめているが、児童が主体的にまとめようとする意欲を引き出すには、もう少し工夫があるといい。③ |
| 2 内容の取扱い | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 3年「ものの重さ」の単元では、身近な固体である砂糖と食塩を体積にして重さを比べる実験が抜けている。他社はすべて取り扱っている。⑤ |
| 3 外的要素 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 5年「ヒトのたんじょう」のP.40～50のイラストは生々しく、少し違和感がある。③ |
| 4 構成・配列 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 学習したことを単元の最後にまとめるとき、手書きの文字ですべてまとめられている例があり、それを写してしまうと主体的にまとめることができなくなるのが課題である。② |
| 5 資料・その他 | | <ul style="list-style-type: none"> ○ 実験結果が、写真や数値で書き込まれており、参考になるのもいいが、自分のデータを書き込めるような工夫を要する。① |