

令和2年度使用小学校用教科書

選 定 資 料

理 科 編

令 和 元 年 6 月

愛 知 県 教 育 委 員 会

○ 学習指導要領の目標で示された資質・能力の育成を図ることができること

自然に親しみ、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもって観察、実験を行うことなどを通して、自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するために必要な資質・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにする。
- (2) 観察、実験などを行い、問題解決の力を養う。
- (3) 自然を愛する心情や主体的に問題解決しようとする態度を養う。

○ あいちの教育の基本理念に照らして適切な事項が示されていること

「自ら高めること」と「社会に役立つこと」を基本的視点とした「あいちの人間像」の実現
(「あいちの教育ビジョン2020」より)

教科書選定の観点・着眼点（理科）

観 点	着 眼 点
1 学習指導要領との関連	ア 教育基本法、学校教育法にのっとりた学習指導要領の趣旨を踏まえ、効果的に編集されているか。
2 「あいちの教育の基本理念」との関連	ア あいちの教育ビジョン2020に掲げられた「あいちの教育の基本理念」に資する特色が見られるか。
3 内 容	(1) 内容の選択 ア 「物質・エネルギー」の領域の内容は、その学年に適切なものが選ばれているか。 イ 「生命・地球」の領域の内容は、その学年に適切なものが選ばれているか。
	(2) 内容の程度 ア 「物質・エネルギー」の領域の内容は、その学年の児童に適合しているか。 イ 「生命・地球」の領域の内容は、その学年の児童に適合しているか。 ウ 補充的な学習や発展的な学習の内容は、その学年の児童に適合しているか。
	(3) 内容の構成 ア 内容は組織的であるか。 イ 内容の系統性ととともに、育成を目指す資質・能力のつながりを意識した構成・配列となっているか。 ウ 補充的な学習や発展的な学習の内容は扱いやすく配列されているか。また、分量は適切であるか。 エ 日常生活や社会、他教科等との関連への配慮がされているか。
4 表記・表現及び使用上の便宜等	ア 本文記述との適切な関連付けがなされたイラスト・写真等が活用されているか。 イ 実験等における安全面について適切な配慮がなされているか。 ウ 読み物資料等は、必要に応じて利用しやすいように取り入れられているか。
5 印刷・造本等	ア 印刷の鮮明度、文字の大きさ、色彩等は適切であるかどうか。 イ ユニバーサルデザイン化が図られているか。 ウ 造本の堅ろうさや体裁は適切であるか。

観 点	着 眼 点
1 学習指導要領との 関連	ア 教育基本法、学校教育法にのっとりた学習指導要領の趣旨を踏まえ、効果的に編集されているか。

(注) 特徴・長所等欄の各項目先頭の符号は、着眼点との関連を表す。

発行者	特 徴 ・ 長 所 等
2 東 書	ア 自然の事物・現象に対する興味・関心を高める体験や資料を取り上げることで、主体的に自然と触れ合うことができるよう編集されている。 ア 思考の場面において対話のねらいやポイントを示すことで、対話を通して自らの考えを深めることができるよう編集されている。
4 大 日 本	ア 問題解決の過程を分かりやすく示すことで、理科の見方・考え方を働かせ、見通しをもった観察・実験を行いやすいよう編集されている。 ア 学んだことを自然の事物・現象や日常生活にあてはめて考えることで、自然の事物・現象についての理解が深まるよう編集されている。
11 学 図	ア 単元で働かせる理科の見方・考え方を明示することで、児童が主体的に自然の事物・現象に関わることができるよう編集されている。 ア 身近な自然に親しみ、自然環境の保全について考えることで、自然を愛する心情が養われるよう編集されている。

<p>17 教 出</p>	<p>ア 学年や単元間のつながりを意識しながら見通しをもって観察・実験に取り組み、知識や技能が確実に習得できるよう編集されている。</p> <p>ア 科学的に問題解決する中で、児童が話し合う場面を充実させ、問題解決の力を養うことができるよう編集されている。</p>
<p>26 信 教</p>	<p>ア 身近な自然の移り変わりを意識して学習することができる単元配列により、自然を愛する心情を養うことができるよう編集されている。</p> <p>ア 課題の設定や予想の場面において、互いの考えを練り合う活動を取り入れ、問題解決の力を養うことができるよう編集されている。</p>
<p>61 啓 林 館</p>	<p>ア 児童が身近な自然の事物・現象に主体的に関わり、問題解決をしようとする態度を養うことができるよう編集されている。</p> <p>ア 算数科との関連を意識しながら、実験結果をまとめ、考察することを通して、科学的な思考力を養うことができるよう編集されている。</p>

観 点	着 眼 点
2 「あいちの教育の基本理念」との関連	ア あいちの教育ビジョン2020に掲げられた「あいちの教育の基本理念」に資する特色が見られるか。

(注) 特徴・長所等欄の各項目先頭の符号は、着眼点との関連を表す。

発行者	特 徴 ・ 長 所 等
2 東 書	<p>ア 環境保全の重要性を捉えられるような資料が取り上げられており、自ら行動する態度を育成できるように工夫されている。</p> <p>ア 理科と実生活・実社会とのつながりを示し、学んだことを社会に役立てようとする態度が養われるよう工夫されている。</p>
4 大 日 本	<p>ア 対話的な活動において、自分と異なる考え方に触れ、多様な意見を尊重しようとする態度が養われるよう工夫されている。</p> <p>ア 情報通信機器や博物館等の様々な情報を使い、地球規模に視野を広げた学びができるよう工夫されている。</p>
11 学 図	<p>ア 観察・実験時に生物を扱う際の注意点を分かりやすく記し、命を大切にす意識が身に付くよう工夫されている。</p> <p>ア 科学が社会の中で活用されている場面を示すことで、学んだことを実生活と結び付けて捉えることができるよう工夫されている。</p>

<p>17 教 出</p>	<p>ア 学習内容と関連する環境保全の取組等が、資料や科学読み物等で紹介されており、地球環境の保全を意識できるように工夫されている。</p> <p>ア 関連する身近な自然現象の解説や最先端技術の紹介を通じて、学習内容が実生活・実社会に役立つことを実感できるように工夫されている。</p>
<p>26 信 教</p>	<p>ア 自然災害や環境保全とその対策に関する写真が掲載されており、命を大切にする取組への意欲を高めるよう工夫されている。</p> <p>ア 身近な自然現象や先人の発見について取り上げ、学習したことと実生活・実社会をつなげて考えることができるよう工夫されている。</p>
<p>61 啓 林 館</p>	<p>ア 野生動植物の成長の様子や防災・減災について取り上げられており、命を大切にする態度が身に付くよう工夫されている。</p> <p>ア 学習したことが生かされている実生活・実社会の場면을写真で紹介し、学習の有用性を実感することができるよう工夫されている。</p>

観 点	着 眼 点
3 内容 (1) 内容の選択	ア 「物質・エネルギー」の領域の内容は、その学年に適切なものが選ばれているか。 イ 「生命・地球」の領域の内容は、その学年に適切なものが選ばれているか。

(注) 特徴・長所等欄の各項目先頭の符号は、着眼点との関連を表す。

発行者	特 徴 ・ 長 所 等
2 東 書	ア 児童の自由な発想を大切にした授業展開ができ、理科の見方・考え方を働かせて、問題解決する力を育むことができる内容が選択されている。 イ 児童が興味・関心をもてるような身近な素材を取り上げ、知的好奇心や探究心をもって主体的に学習に取り組める内容が選択されている。
4 大 日 本	ア 身近な素材を使い、自然の事物・現象から問題を見だし、理科の見方・考え方を働かせた問題解決の力を育むことができる内容が選択されている。 イ 児童の実生活に関連した体験活動を充実させるとともに、生命の愛護や環境保全に対する態度が養われるような内容が選択されている。
11 学 図	ア 日常生活に関連した観察・実験が取り上げられ、主体的・対話的に学習に取り組む、問題解決の力を育むことができる内容が選択されている。 イ 身近な素材に関わる中で直接的な体験を重視し、自然の事物・現象について興味・関心をもって学習できる内容が選択されている。

<p>17</p> <p>教 出</p>	<p>ア 身近な科学的事象に関連した観察・実験が取り上げられ、問題解決する過程を通して深い学びにつなげる内容が選択されている。</p> <p>イ 自然の美しさや不思議さから、問題を見だし、興味・関心をもって問題解決に取り組むことができる内容が選択されている。</p>
<p>26</p> <p>信 教</p>	<p>ア 自然の事物・現象や既習事項を基にした観察・実験が取り上げられ、問題の気づきや解決までの道筋が捉えやすい内容が選択されている。</p> <p>イ 地域との関連性を重視し、日常生活や経験と結び付けながら、問題解決的な学習を継続して進められる内容が選択されている。</p>
<p>61</p> <p>啓 林 館</p>	<p>ア 日常生活の中に出てくる事物・現象を多く活用して、観察・実験に結び付け、主体的に取り組みやすい内容が選択されている。</p> <p>イ 自然の事物・現象との関わりの中で、観察・実験を通じて、主体的に問題解決学習に取り組みやすい内容が選択されている。</p>

観 点	着 眼 点
3 内容 (2) 内容の程度	<p>ア 「物質・エネルギー」の領域の内容は、その学年の児童に適合しているか。</p> <p>イ 「生命・地球」の領域の内容は、その学年の児童に適合しているか。</p> <p>ウ 補充的な学習や発展的な学習の内容は、その学年の児童に適合しているか。</p>

(注) 特徴・長所等欄の各項目先頭の符号は、着眼点との関連を表す。

発行者	特 徴 ・ 長 所 等
2 東 書	<p>ア 生活経験や身近な事象を基に、見通しをもって学習に取り組める内容になっており、学年に応じた問題解決の力を身に付けられるよう工夫されている。</p> <p>イ 学年に応じた観察・実験の視点を持ち、追究ができるように記録の整理の仕方が示され、意欲的に取り組めるよう配慮されている。</p> <p>ウ 習得した知識・技能を基に日常生活の事象を考える内容が、バランスよく配置され、意欲的に学習に取り組めるよう配慮されている。</p>
4 大 日 本	<p>ア 生活経験や既習事項を基に、児童自身の発想を生かした問題解決を進める中で、発達段階に応じた科学的思考ができるように工夫されている。</p> <p>イ 「見つける」「調べる」対象が、はっきりしていて、見通しをもって問題解決に取り組むことができるよう配慮されている。</p> <p>ウ 知識・技能を整理・確認するとともに、発展的な内容を豊富に掲載しており、習熟度にかかわらず、意欲的に学習に取り組めるよう配慮されている。</p>
11 学 図	<p>ア 基礎的・基本的な知識や技能の確実な定着を重視し、活動や事象を通して感じた疑問や思いを基に問題解決の活動が展開できるよう工夫されている。</p> <p>イ 児童の生活経験と結び付けながら、身近な自然との触れ合い等、直接的な体験を重視して、科学的視野が広がるよう配慮されている。</p> <p>ウ 基礎・基本を大切にしながら無理なく取り組むことができる発展的な内容が取り上げられており、理科への興味が広げられるよう配慮されている。</p>

<p>17 教 出</p>	<p>ア 児童の気付きによる問題発見から、話し合いを通じて予想や実験計画を立て、見通しをもって問題に取り組めるよう配慮されている。</p> <p>イ 自然の事物や身近な現象に親しむ活動が重視されるとともに、各学年で目指す問題解決の力が明確にできるよう考慮されている。</p> <p>ウ 問題解決をした後に、関連した身の回りの話題を資料として活用できるよう構成されており、学びを深めることができるような内容となっている。</p>
<p>26 信 教</p>	<p>ア 実験の手順や留意点が、児童の発達段階に応じて分かりやすく示され、見通しをもって主体的に問題解決ができるような工夫が多く見られる。</p> <p>イ 身近な素材や自然現象を扱うことで、自然を愛する心情を育むことや問題解決の力を養うことができるような構成となっている。</p> <p>ウ 身近な話題や今日的な課題、環境との関わり等、補足的・発展的な学習の内容によって学びを広げることができるよう配慮されている。</p>
<p>61 啓 林 館</p>	<p>ア 各学年で使用する実験器具の基本的な技能の習得について丁寧に取り扱われ、主体的に問題解決する力が身に付くよう配慮されている。</p> <p>イ 発達段階に応じた体験の中から科学的な疑問を見だし、主体的に問題解決を行うことができるような構成となっている。</p> <p>ウ 単元ごとの豊富な資料や身近な話題、振り返りや学習内容の確認等で、知識や技能の確実な定着が図れるよう配慮されている。</p>

観 点	着 眼 点
3 内容 (3) 内容の構成	<p>ア 内容は組織的であるか。</p> <p>イ 内容の系統性ととともに、育成を目指す資質・能力のつながりを意識した構成・配列となっているか。</p> <p>ウ 補充的な学習や発展的な学習の内容は扱いやすく配列されているか。また、分量は適切であるか。</p> <p>エ 日常生活や社会、他教科等との関連への配慮がされているか。</p>

(注) 特徴・長所等欄の各項目先頭の符号は、着眼点との関連を表す。

発行者	特 徴 ・ 長 所 等
2 東 書	<p>ア 各区分がバランスよく構成されており、自由な発想に沿って各学年で目指す問題解決の力が育成できるよう配慮されている。</p> <p>イ 関連する内容を系統立てて取り上げることで、知識をまとめたり、活用して概念化を図ったりすることができるよう配慮されている。</p> <p>ウ 知識及び技能の確実な定着を図る記述や、習得した知識を使って日常生活について考える記述があり、分量も適切である。</p> <p>エ 日常生活を理科の視点で見直し、理解を深める資料を掲載するなど、日常生活と理科との関連性を意識できるよう配慮されている。</p>
4 大 日 本	<p>ア 児童の興味・関心、他教科や各区分の内容のつながりを考慮し、児童が見通しをもった学習を展開できるよう配慮されている。</p> <p>イ 学年に応じた理科の学び方が明確になっており、どの単元も見通しをもって主体的に問題解決ができるように配慮されている。</p> <p>ウ 基礎的・基本的事項の学習が十分に達成できた児童が、主体的に発展的な学習に取り組めるように工夫され、分量も適切である。</p> <p>エ 地域の活動や博物館等の活用を紹介したり、日常生活での気付きや他教科等との関連を強調したりして、関連性を意識できるよう配慮されている。</p>
11 学 図	<p>ア 各区分のつながりや学習の時期が考慮され、学習のねらいや観察の視点、実験の方法が明確で、問題解決がしやすいように配慮されている。</p> <p>イ 発達段階に応じた問題解決の力と資質・能力が具体的に示されており、問題解決を通して学びが深まるように配慮されている。</p> <p>ウ 既習事項を活用した学習活動を重視し、学んだことを基にした新たな疑問や関心に基づく発展的な内容が配列され、分量も適切である。</p> <p>エ 生活や防災、仕事等に関わる内容が掲載され、理科で学習した内容が生活につながっていることを意識できるよう配慮されている。</p>

17 教 出	<p>ア 自然の現象から問題を見だし、既存の知識と関連付けながら話し合いを通して問題解決を図ることができるよう配慮されている。</p> <p>イ 学年ごとに目指す問題解決の力を明確に位置付け、観察・実験を通して育成できるような構成・配列となるよう配慮されている。</p> <p>ウ 問題解決の後に、児童が日常生活の中の科学的な事象へと学びを広げられるように扱いやすく配列され、分量も適切である。</p> <p>エ 各教科とのつながりが意識できるよう明確に示され、理科の面白さや有用性が実感できるよう配慮されている。</p>
26 信 教	<p>ア 日常生活や自然の事物から気付く問題に対して、観察・実験を通して解決し、学びを深めていくことができるよう配慮されている。</p> <p>イ 育成を目指す資質・能力を見据え、季節や地域の特性を考慮して学習内容が配列され、学習が主体的・対話的に行われるよう配慮されている。</p> <p>ウ 学習の中での観察・実験とは別の方法によって自然の事物・現象を調べたり考察を深めたりする記述があり、分量も適切である。</p> <p>エ 身近な事象や素材を用い、日常生活や環境、防災について関連付けながら学習内容を理解できるよう配慮されている。</p>
61 啓 林 館	<p>ア 見通しをもって学習に取り組めるように、問題解決に向けた思考の流れに沿って主体的に取り組むことができるよう配慮されている。</p> <p>イ 各学年で身に付けさせたい資質・能力は、系統性を意識して構成されるとともに、植物の栽培計画等、季節に合わせた単元配列に配慮されている。</p> <p>ウ 学習のまとめや発展的な内容、身近な話題等の配列が工夫され、分量は児童の問題解決を進めていく上で適切である。</p> <p>エ 日常生活との関連を重視した豊富な資料から、ICT、防災・減災、環境、キャリア教育等、様々な分野へ広げていけるよう配慮されている。</p>

観 点	着 眼 点
4 表記・表現及び 使用上の便宜等	<p>ア 本文記述との適切な関連付けがなされたイラスト・写真等が活用されているか。</p> <p>イ 実験等における安全面について適切な配慮がなされているか。</p> <p>ウ 読み物資料等は、必要に応じて利用しやすいように取り入れられているか。</p>

(注) 特徴・長所等欄の各項目先頭の符号は、着眼点との関連を表す。

発行者	特 徴 ・ 長 所 等
2 東 書	<p>ア 本文に関連した写真やイラストを、より大きくダイナミックに配置することで、児童の学習意欲が高まるよう工夫されている。</p> <p>イ 安全に対する配慮が必要な場面では、マークや赤文字で強調し、巻末には観察・実験の基本的な技能が詳細に記載されている。</p> <p>ウ 発展的な学習の方法や身の回りの事象を話題とする読み物資料を取り入れ、実生活や他教科と関連させた深い学びができるよう配慮されている。</p>
4 大 日 本	<p>ア 自然の事物や現象を豊富な写真やイラストで紹介することで、児童の興味・関心を高められるよう工夫されている。</p> <p>イ 安全に対する配慮が必要な場面では、マークや赤文字で強調し、実験器具や薬品の正しい使い方が詳細に説明されている。</p> <p>ウ 学習する内容に関連する資料を多数掲載することで、知的好奇心を引き出し、より主体的な学習に結び付くよう配慮されている。</p>
11 学 図	<p>ア 着眼点を明確にするために、クローズアップした写真を適切に配置することで、本文の内容をより分かりやすくするよう工夫されている。</p> <p>イ 安全に対する配慮が必要な場面をマークや赤文字で強調し、器具の扱い方や安全に対する基本的な知識・技能が詳細に記載されている。</p> <p>ウ 身近な話題に関する読み物資料を効果的に取り入れることにより、学習内容により関心をもって深く理解できるよう配慮されている。</p>

<p>17 教 出</p>	<p>ア 拡大した写真や動きのよく分かるイラストにより、自然の事物・現象についてより深く理解することができるよう工夫されている。</p> <p>イ 安全面に配慮すべきことは赤色のマークと文字で示すとともに、全体を通じた配慮事項を交えて、分かりやすく一覧で示されている。</p> <p>ウ 写真資料や専門家のメッセージを随所に記載することで、児童の理科学習に対する興味を引き出すことができるように配慮されている。</p>
<p>26 信 教</p>	<p>ア 観察や実験の場面では、写真を多く使用しており、児童が観察・実験の手順と方法を十分に理解して進められるよう工夫されている。</p> <p>イ 学習上の安全保持に関わることは、観察・実験共に、色の囲み枠にマークと注意文で示され、児童が安全に活動できるよう配慮されている。</p> <p>ウ 資料のページを多く設定し、学習した内容の理解を深め、身近な事物・現象に関心をもてるように配慮されている。</p>
<p>61 啓 林 館</p>	<p>ア 様々な視点の写真や比較実験の写真が多く使用されており、自然の事物・現象についてより深く理解することができるよう工夫されている。</p> <p>イ 安全面で配慮すべきことは、実験計画の場面中にマークと赤文字で記載するとともに、実験器具の扱い方が巻末資料にまとめて記載されている。</p> <p>ウ 巻末資料に実生活や次学年へつながる内容が記載されるとともに、発展資料やモデル図が添付され、個別学習に配慮されている。</p>

観 点	着 眼 点
5 印刷・造本等	<p>ア 印刷の鮮明度、文字の大きさ、色彩等は適切であるどうか。</p> <p>イ ユニバーサルデザイン化が図られているか。</p> <p>ウ 造本の堅ろうさや体裁は適切であるか。</p>

(注) 特徴・長所等欄の各項目先頭の符号は、着眼点との関連を表す。

発行者	特 徴 ・ 長 所 等
2 東 書	<p>ア 写真や実物大の資料の印刷は鮮明である。見出し、本文のバランスがよく、着目させたい点を大きく示すなど、見やすく工夫され、読みやすい。</p> <p>イ 文字は読みやすい書体で、行間を広く取ってある。配色及びデザインは適切で、色覚の多様性に配慮されている。</p> <p>ウ 軽量化された丈夫な紙を使用している。A4版のゆとりある紙面で体裁は適切であり、長期の使用に耐えることができる堅ろうな製本である。</p>
4 大 日 本	<p>ア ダイナミックな写真やイラストの印刷は鮮明である。見出し、本文の文字の書体を使い分け、レイアウトも工夫され、読みやすい。</p> <p>イ 文の文節が途切れないように改行を工夫している。色覚特性によらず情報が読み取れるよう、配色に配慮がされている。</p> <p>ウ 環境に配慮した紙を使用し、表紙は汚れにくくなるように加工されている。長期の使用に耐えることができるA4版の堅ろうな製本である。</p>
11 学 図	<p>ア 文字・写真・イラストの印刷は鮮明である。文字は適切な大きさと、実物の再現性の高いイラストを使用し、読みやすい。</p> <p>イ 文字や写真の濃さは適切である。レイアウト・表記・配色は、どの児童にも見やすく分かりやすいように配慮がされている。</p> <p>ウ 環境に配慮した紙を使用し、重量にも配慮がされている。造本は開きやすく、長期の使用に耐えることができるA4版の堅ろうな製本である。</p>

<p>17 教 出</p>	<p>ア 挿絵や写真、キャラクター、イラストの印刷は鮮明である。多くの色が使われ、その組合せも工夫がされており、読みやすい。 イ 文を文節で改行し、図やイラストは上から下へ配置され、読みやすい。色で区別する場合は色名を表示するなど、色覚特性に配慮している。 ウ 重くならず、裏ページの印刷が透けないような紙質に配慮している。長期の使用に耐えることができ、A4変形判で堅ろうな製本である。</p>
<p>26 信 教</p>	<p>ア 写真や図の印刷は鮮明である。着目する語句のフォント・大きさが目立つように工夫されており、読みやすい。 イ 文字・写真等が濃色で構成され、色の判別がしやすい。学習内容や資料が見開きで確認できるように、配置に配慮されている。 ウ 汚れにくく破れにくい加工がされている。造本は開きやすく、長期の使用に耐えることができ、A4判で堅ろうな製本である。</p>
<p>61 啓 林 館</p>	<p>ア 写真やイラストの印刷は鮮明である。ノートの記載例についても、配色や文字サイズのバランスを工夫して大きく表示され、読みやすい。 イ 文字の周りの背景色は、必要最低限である。写真やイラストの中の線や文字は、縁取りを工夫するなど、見やすく配慮されている。 ウ 軽量で印刷が鮮明な用紙が使用されている。造本は開きやすく、長期の使用に耐えることができ、A4判で堅ろうな製本である。</p>

発行者・書名一覧

発行者の番号・略称	発 行 者	書 名
2 東書	東京書籍株式会社	新しい理科 3、4、5、6
4 大日本	大日本図書株式会社	たのしい理科3年、4年、5年、6年
11 学図	学校図書株式会社	みんなと学ぶ 小学校理科 3年、4年、5年、6年
17 教出	教育出版株式会社	みらいをひらく 小学理科 3、4、5、6
26 信教	一般社団法人 信州教育出版社	楽しい理科 3年、4年、5年、6年
61 啓林館	株式会社 新興出版社 啓林館	わくわく理科 3、4、5、6