理科 観点別特色一覧

| 項目 | 観点 | 特色 | 具体例 |
| --- | --- | --- | --- |
| １　目標と内容の取り扱い | **学習指導要領の目標や内容との関連**が十分図られているか。 | ① 学習指導要領理科編の教科目標と各学年の目標が十分達成できるように、全体の構造を考慮し、目標と内容の相互の関連付けを適切に行いながら単元を構成している。 | ①全体的に配慮 |
|  | ② 学習指導要領が目指す理想の児童像、学力観を念頭に、児童自らが「理科の見方・考え方」を働かせ、見通しをもって問題解決の活動に取り組むことにより、問題解決の力を養うことができるようにしている。 | ②全体的に配慮 |
|  |  | ③ 主体的・対話的な問題解決の活動をくり返すことによって、深い学びが実現し、また児童の「理科の見方・考え方」が豊かで確かなものになり、育成を目指す資質・能力が更に伸びるように十分配慮している。 | ③全体的に配慮 |
|  | **基礎的・基本的な知識・技能の習得**が図れるように配慮されているか。 | ① 各活動における「問題」と「結論」（第3・4 学年は「わかったこと」）を正対させ、また、「結論」と説明を区別して重要な内容のまとまりとして掲載し、基礎的・基本的知識の定着が図れるようにしている。 | ① 3年p.7と10、4年p.8と10、5年p.6と8、6年p.12 と14　など |
|  |  | ② 各単元の内容は、下位学年の既習内容を踏まえて学習活動を展開し、基礎の上に新たな基礎を築くことができるように配慮している。特に、下位学年の学習内容が当該学年の学習の基礎となる箇所には、「○年で学んだこと」としてそれを示している。また、巻末の「○年までの学びとつなげよう」などで、学習内容の関連を確認できるようにしている。  挿絵 が含まれている画像  自動的に生成された説明 | ② ○年で学んだこと：4年p.8、25、96、188、5年p.20、64、82、142、6年p.22、24、34、58、104　など ○年までの学びとつなげよう：4年 p.213、5年p.173-174、6年p.209-211 |
|  |  | ③ 各単元の学習内容が理解できているか確かめることができる 「確かめよう」、学んでわかったことやできるようになったこと、工夫したこと、これからの学習や生活に生かしたいことを整理して表現する「ふり返ろう」を単元末に設定し、基礎的・基本的知識や技能の定着を図ったり、自身の学びや変容を自覚したりできるようにしている。 | ③ 確かめよう：3年p.12、4年p.12、5年p.18、6年p.20 など ふり返ろう：3年p.13、4年p.13、5年p.19、6年p.21　など |
| １　目標と内容の取り扱い |  | ④ 巻末には「◯年のまとめ」として、習得した知識及び技能を単元ごとに掲載している。 | ④ 3年p.200-201、4年p.226-227、5年p.190-191、6年p.228-229 |
|  | ⑤ 複数の単元の学習内容をまとめた「学びをリンク！」を設定し、学んだことの関連を確認して、知識をより妥当性の高いものに更新できるようにしている。 | ⑤ 3年p.172-173、4年p.206-207、5年p.170-171、6年p.192-193 |
|  |  | ⑥ 巻末に「理科ノートの書き方」「記録と整理のしかた」を掲載し、適切に記録や整理をする技能の習得が図れるように配慮している。 | ⑥ 3年p.194-195、4年p.214-215、5年p.176-177、6年p.212-213 |
|  |  | ⑦ 器具の扱い方や使い方は、巻末の「使い方を覚えよう」にまとめて掲載し、何度も振り返りやすくすることで、基礎的・基本的技能の定着が図れるようにしている。下位学年で使用した器具の使い方も掲載している。また、栽培・飼育の方法は、各学習箇所に掲載し、時期や期間を踏まえて無理なく行えるようにしている。器具の扱い方や栽培・飼育の方法は、ページ下の二次元コードからアクセスできるウェブコンテンツで、具体的な方法や注意点を確認できるようにしている。 | ⑦ 使い方を覚えよう：3年p.198-199、4年p.220-225、5年p.182-187、6年p.218-225 ウェブコンテンツ（器具の扱い方など）：3年p.8、114、131、176、4年p.9、17、27、54、173、5年p.7、45、117、148、6年p.12、26、96、106、180　など |
|  |  | ⑧ 観察や実験、器具の操作のコツなどを掲載した「ポイント」をマークをつけて配置し、スムーズに活動を行うことができるようにしている。  アイコン  自動的に生成された説明 | ⑧ 3年p.8、61、199、4年p.17、181、221、5年p.7、23、109、127、183、6年p.13、27、128、181、222　など |
| １　目標と内容の取り扱い | **思考力、判断力、表現力の育成**が図れるように配慮されているか。 | ①全学年を通して、各学年で主に育成する問題解決の力を中心とした「理科の学び方」を巻頭に設定し、これをもとに学習を進めることで、思考力、判断力、表現力等が育成できるようにしている。また、学年ごとに設定された思考力、判断力、表現力等を主として育成する過程には、「○年では、特にココ！」（第3学年「問題を見つけよう」、第4学年「予想しよう」、第5学年「計画」、第6学年「考察」）と位置づけてマークに◇をつけて強調し、重点的に育成を図ることができるようにしている。  アイコン  自動的に生成された説明  文字が書かれている  低い精度で自動的に生成された説明 | ① 理科の学び方：各学年p.2-3 ○年では、特にココ！：3年p.5、21、57、65、4年p.8、16、26、42、5年p.7、24、105、127、6年p.14、28、100、160　など |
|  |  | ② 各活動において、観察、実験などを右ページ（または見開き）に配置し，めくった次の見開きの左ページに「結果」を配置して明確に分け、児童が自らしっかりと思考して取り組むことができるように配慮している。 | ② 3年p.8-10、4年p.9-10、5年p.7-8、6 年p.13-14　など |
|  | ③ 観察、実験などの方法は、ページ下の二次元コードからアクセスできるウェブコンテンツで、具体的な方法や注意点を確認できるようにしている。 | ③ 3年p.19、61、115、177、4年p.9、18、27、43、5年p.7、25、105、130、6年p.13、35、99、159　など |
|  |  | ④ 観察や実験の結果などの書き方、例を豊富に示し、児童の自由な発想や表現を引き出すための参考となるようにしている。また、巻末に「理科のノートの書き方」「記録と整理のしかた」を掲載し、児童が記録や整理をする際の基礎が学べるよう配慮している。 | ④ ノートやカードの例：3年p.10、76、122、182、4年p.10、22、36、44、5年p.8、26、114、132、6年p.11、100、160、200　など 理科のノートの書き方、記録と整理のしかた：3年p.194-195、4年p.214-215、5年p.176-177、6年p.212-213 |
| １　目標と内容の取り扱い |  | ⑤ 黒板を使ったまとめや話し合いの例、PCやタブレット、電子黒板などを用いた多様な表現活動の場面などを多数例示することで、表現力の育成が図れるようにしている。 | ⑤ 3年p.6、62、103 、4 年p.162、5年p.73、106、6年p.98、189　など |
|  | ⑥ 単元末に問題「確かめよう」「学んだことを生かそう」、第5・6学年の巻末に「チャレンジ問題」を掲載し、児童自ら取り組むことで、思考力、判断力、表現力等を一層育成できるようにしている。 | ⑥ 確かめよう、学んだことを生かそう：3年p.12-13、4年p.12-13、5 年p.18-19、6年p.20-21　など チャレンジ問題：5年p.192-193、6年p.230-231 |
|  | ⑦ 学んだことを生かして、自ら課題を見つけ、計画を立てて解決し、その研究成果を他者へ伝える「自由研究」を設定し、思考力、判断力、表現力等がより高められるようにしている。 | ⑦ 3年p.90-91、4年p.66-67、5年p.62-63、6年p.92-93 |
|  | **学びに向かう力・人間性等の涵養**が図れるように配慮されているか。 | ① 育てやすい植物や動物を掲載し、その生物を栽培・飼育する体験活動を通して、児童の関心・意欲を高め、生物を愛護しようとする態度が育まれるようにしている。 | ① 3年p.16、29、4年p.19、5年p.22、67、6年p.25、59　など |
|  | ② 第5学年は「生命のつながり」として、植物の結実や動物の発生の単元を通して生命の連続性や神秘性に思いをはせたり、第3〜6学年は、活動を通して生物と周囲の環境との関係を考えたりすることから、生命を尊重しようとする態度が育まれるようにしている。 | ②「生命」領域の単元で配慮 |
|  |  | ③ 大判（A4判）の紙面で、ダイナミックな写真やイラストを使用したり、わかりやすく丁寧な問題解決の過程を掲載することで、意欲的に自然の事物・現象に関わろうとする態度が育まれるようにしている。 | ③ 全体的に配慮 |
| １　目標と内容の取り扱い |  | ④ 主たる活動の後に行う「深めよう」や、単元末「学んだことを生かそう」、資料「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」、巻末「チャレンジ問題」などを通して、学んだことを自然の事物・現象や日常生活に当てはめ、理科を学ぶことの意義や有用性を認識しようとする態度が育まれるようにしている。  グラフィカル ユーザー インターフェイス, アイコン  自動的に生成された説明テキスト, ホワイトボード  自動的に生成された説明  グラフィカル ユーザー インターフェイス, テキスト, アプリケーション  自動的に生成された説明 | ④ 深めよう：3年p.63、134、183、4年p.30、45、87、124、5年p.9、107、133、6年p.15、50、101、162　など 学んだことを生かそう：3年p.13、4年p.13、5年p.19、6年p.20　など りかのたまてばこ：3年p.11、4年p.23、79、5年p.16、77、6年p.17　など サイエンスワールド：3年p.64、4年p.11、5年p.15、6年p.21　など チャレンジ問題：5年p.192-193、6年p.230-231 |
|  | **言語能力の育成**が図れるように配慮されているか。 | ① 観察や実験のノートや観察カードなどの書き方、例を豊富に示し、児童それぞれの感性を生かしつつ、各観察、実験などの内容に即した方法と観察カードや記録がかけるようにしている。また、巻末に「理科のノートの書き方」「記録と整理のしかた」を掲載し、言語能力の育成が図れるようにしている。 | ① ノートやカードの例：3年p.10、76、122、182、4年p.10、22、36、44、5年p.8、26、114、132、6年p.11、100、160、200　など 理科のノートの書き方、記録と整理のしかた：3年p.194-195、4年p.214-215、5年p.176-177、6年p.212-213 |
|  |  | ② さまざまな発表の方法で伝える力を育てるために、記録・整理したことやまとめたことを発表する場面を掲載している。 | ② 3年p.62、96、4年p.162、5年p.165、6年p.189　など |
| １　目標と内容の取り扱い | **情報活用能力・情報モラルの育成**が図れるように配慮されているか。 | ① 観察、実験などでの記録、調べ学習など、PCやタブレットなどの機器の活用場面を示し、情報を主体的に選択したり活用したりする能力の育成が図れるようにしている。巻末の「タブレットを使ってみよう」では、写真や動画の撮影、調べ学習でのインターネットの使用など、ポイントを簡潔に説明し、情報モラルの育成についても配慮している。 | ① 機器の活用：3年p.6、166、182、4年p.59、144、162、5年p.5、165、6年p.37、120、189　など タブレットを使ってみよう：3年p.197、4年p.217、5年p.179、6年p.215 |
|  |  | ② PCやタブレットで活用できる、さまざまな学習の場面で使えるウェブコンテンツを豊富に搭載している。対応箇所のページ下部に固定して二次元コードを配置し、コンテンツへスムーズにアクセスできるようにしている。コンテンツの内容は観察、実験に関する動画や準備物チェックリスト、問題の解答などのほか、「＋りかたま」として観察、実験などのシミュレーション、生きもの図かん、まちがい探し、記録カードのダウンロードなど、学習内容を深く理解し、理科の興味関心をより高められる多彩なコンテンツを設けている。 | ② 3年p.4、8-9、11-13、4年p.6、9-10、12-13、5年p.4、6-7、9、11、17-19、6年p.6、8-9、11-14、16-18、20　など （コンテンツ数は全学年で合計1,175点） |
|  |  | ③ アンプラグドのプログラミング（コンピュータを使用せずにプログラミング的思考を学ぶ）を意識した内容を扱い、論理的思考が徐々に養われるようにしている。第6学年では「10 私たちの生活と電気」で、センサーを使ったプログラミングの活動を紹介し、「きそ編」「応用編」と段階的な構成でプログラミングを体験し、情報活用能力の育成が無理なく図れるようにしている。 | ③ プログラミング的思考を意識した内容：3年p.173、4年p.149、5年p.59、6年p.25、123、185-189センサーを使ったプログラミングの活動：6年p.185-189 |
|  | **問題発見・解決能力の育成**が図れるように配慮されているか。 | ① 全学年を通して、各学年で育成する問題解決の力を中心とした「理科の学び方」を巻頭に設定し、どの単元の学習でも見通しをもって児童が主体的に学習に取り組むための基礎が学べるようにしている。 | ① 各学年p.2-3 |
|  |  | ② 問題解決の過程を「見つけよう」「調べよう」「伝えよう」に分けて構成（ページ左の帯で区分を表示）し、その活動をくり返し行うことで、無理なく問題解決の力を養うことができるようにしている。 | ② 3年p.4-10、4年p.6-10、5年p.4-8、6年p.6-15　など |
| １　目標と内容の取り扱い |  | ③ 問題解決の過程を「予想」や「計画」などのマークで示し、それぞれの過程での問題解決の力を十分に養うことができるようにしている。学年ごとに設定された思考力、判断力、表現力等を、主として育成する過程には、「○年では、特にココ！」（第3学年「問題を見つけよう」、第4学年「予想しよう」、第5学年「計画」、第6学年「考察」）と位置づけてマークに◇をつけて強調し、重点的に育成を図ることができるようにしている。 | ③ マーク表示：各観察、実験など ○年では、特にココ！：3年　p.5、21、57、65、4年 p.8、16、26、42、5年p.7、24、105、127、6年 p.14、28、100、160　など |
|  |  | ④全学年を通して、各単元の導入や、次の問題の前に「問題を見つける」（第3・4学年は「問題を見つけよう」）を設けて、問題発見の過程を重視し、問題を見いだす力が育成できるようにしている。 | ④ 3年p.4-5、21、4年p.6-7、31、5年p.4-5、10、6年p.6-7、36　など |
|  |  | ⑤ 学んだことを生かして、自ら課題を見つけて計画を立てて解決し、その研究成果を他者へ伝える「自由研究」を設定し、問題解決の力をより高められるようにしている。 | ⑤ 3年p.90-91、4年p.66-67、5年p.62-63、6年p.92-93 |
|  | **道徳教育との関連**が図られているか。 | ① 巻頭の「理科の学び方」では、問題解決型学習の流れを提示し、真理を探究する姿勢を育成することができるようにしている。 | ① 各学年p.2-3 |
|  |  | ② ものづくりなどの活動（「深めよう」、「作ってみよう」、第3学年「おもちゃショーを開こう!」など）を通して、粘り強く、他者と関わりながら問題解決しようとする態度を育成することができるよう配慮している。 | ② 深めよう：3年p.63、134、183、4年p.30、45、87、124、5年p.9、107、133、6年p.16、50、101、162　など 作ってみよう：3年p.69、83、146-147、4年p.37、49、5年p.134、151、6年p.164、178 おもちゃショーを開こう！：3年p.186-190 |
|  |  | ③ 話し合いや発表のさまざまな場面を掲載して自分の意見の発言のしかたや他者の意見の扱いについて例示し、学習内の話し合い活動を通して友情、信頼、相互理解、寛容の態度が養われるように配慮している。 | ③ 3年p.6、62、4年p.162、5年p.73、106、165、6年p.98、189　など |
| １　目標と内容の取り扱い |  | ④ インクルーシブ教育を意識した活動や話し合いの場面を掲載し、あらゆる多様性や個性を尊重し、公正、公平、社会正義の姿勢を育成することができるよう配慮している。 | ④ 3年p.6、81、190、4年p.28、49、162、5年p.7、11、165、6年p.7、41、106、206　など |
|  | ⑤ 自然環境などに関する資料や学習箇所に「環境」マークを付して提示し、生命の尊さや自然愛護の態度が養われるように配慮している。  アイコン  中程度の精度で自動的に生成された説明 | ⑤ 3年p.9、11、23、25、183、4年p.11、18-19、37、39、5年p.37、43、45、47、121、6年p.19、50、63、67　など |
|  |  | ⑥ 日本の文化や伝統に関する資料に「伝統」マークを付して提示し、伝統と文化の象徴、国や郷土を愛する態度を育成することができるよう配慮している。  図形  自動的に生成された説明 | ⑥ 3年p.36、71、118、123、133、4年p.63、64、102、107、145、5年p.16、28、60、120-121、6年p.67、146-147、166-167 |
|  |  | ⑦ 外国の言葉や文化など触れる資料に「英語」マークを付して提示し、国際理解、国際親善が図れるように配慮している。  アイコン  自動的に生成された説明 | ⑦ 3年 p.36、151、204、4年p.163、228、5年p.49、60、194、6年p.102、232 |
| １　目標と内容の取り扱い |  | ⑧ 理科と職業や科学技術と人の関わりに関する資料に「理科と仕事」や「科学技術」マークを付して提示し、勤労、公共の精神についての理解が図れるように配慮している。  ロゴ, アイコン  自動的に生成された説明　円  自動的に生成された説明 | ⑧ 「理科と仕事」マーク：3年p.36、55、78、107、148、161、4年p.29、39、145、5年p.28、49、60、134、135、136、137、155、167、6年p.102、165、166、169、174 「科学技術」マーク：3年p.145、151、161、4年p.39、79、83、92、149、151、155、5年p.17、49、60、120-121、152-153、154、6年p.19、102、147、176、179、183、184、191 |
|  |  | ⑨ 地球規模の様々な問題に対して考える資料に「SDGs」マークを付して提示し、2040 年以降の社会を見据えた持続可能な社会の創り手、国際社会の地球の一員としての意識を養うことができるよう配慮している。  パソコンの画面  中程度の精度で自動的に生成された説明 | ⑨ 3年p.11、36、55、78、183、4年p.11、23、29、39、5年p.17、28、37、49、6年p.18-19、67、79、83　など |
|  | **体験活動の充実**が図れるように配慮されているか。 | ① 児童が観察、実験、ものづくりなどを通して、自然の事物・現象に直接触れ、見る、探す、作る、試すなど積極的に全身を使い、触覚、嗅覚、聴覚、視覚などの体感を十分に働かせた体験活動を重視して取り上げている。 | ① 全単元を通して配慮 |
|  |  | ② 主たる活動である観察、実験などだけでなく、「深めよう」や「作ってみよう」、資料などで自然体験や科学体験を行う機会を数多く設定している。  テキスト  中程度の精度で自動的に生成された説明 | ② 深めよう：3年p.63、134、183、4年p.30、87、124、141、5年p.9、107、133、6年p.16、50、101、162　など 作ってみよう：3年p.69、83、146-147、4年p.37、49、5年p.134、151、6年p.164、178 |
| １　目標と内容の取り扱い | 児童の**自然の事物・現象に対する関心を高め、自然を愛する心情を育てる**ための配慮がされているか。 | ① 動物や植物の形態や生態から直接的に美しさを感じ取る、地形や天体など地学的な自然から自然の偉大さを感得するなどの体験ができるような活動を重視している。 | ①「生命」「地球」領域の単元で配慮 |
|  | ② 自然の美しさや偉大さなどを感じ取れるような写真やイラストなどを含む多数の資料を積極的に取り上げるとともに、学習活動を通して児童に自然を愛する心情が豊かに育つように配慮している。 | ② 3年p.4-5、52-53、86-87、92-93、116-117、4年p. 4-5、14-15、52-53、58-59、68-69、128-129、156-157、166-167、208-209、5年p.4-5、20-21、52-53、80-81、94-95、6 年p.22-23、56-57、94-95、124-125、144-145、194-195　など |
|  |  | ③ 生命を尊重する態度を育てる場面や自然環境と人間の共生について考える場面として、資料や記述に「環境」マークをつけて紙面に掲載している。  アイコン  中程度の精度で自動的に生成された説明 | ③ 3年p.9、11、23、25、4年p.11、18-19、37、39、5年p.37、43、45、47、6年p.19、50、63、67　など |
|  | **理科の見方・考え方**を働かせることができるよう配慮されているか。 | ① 各学年の巻頭に、「理科の考え方」を意識するきっかけとなる見開きを設定し、児童が入っていきやすいように配慮している。 | ① 各学年表紙裏-p.1 |
|  |  | ② 問題発見や考察の場面では、理科の見方につながる着目点を示す「ココに注目」を配して、児童自身で問題を見いだしたり、結果から考察を導き出したりできるようにしている。  テキスト が含まれている画像  自動的に生成された説明テキスト  自動的に生成された説明 | ② 3年 p.7、10、21、24、4年p.6、10、16、22、5年p.6、8、10、14、6年p.12、14、24、28　など |
| １　目標と内容の取り扱い |  | ③ 話し合いの場面では、「理科の見方・考え方」を働かせた発言の例を掲載し、問題解決の活動を通して「理科の見方・考え方」を働かせて資質・能力が育成できるようにしている。 | ③ 全単元を通して配慮 |
|  | ④「理科の考え方」を踏まえた観察、実験などのタイトルを掲載し、「理科の考え方」を働かせて問題解決の活動を行うことができるようにしている。（第3 学年「比較」、 第4学年「比較」「関係付け」、 第5学年「比較」「関係付け」「条件制御」、第6学年「比較」「関係付け」「条件制御」「多面的」） | ④ 各観察、実験など |
|  | **自然の事物・現象についての実感を伴う理解**を図ることができるよう配慮されているか。 | ① 単元の導入の段階から、児童自身が直接自然の事物や現象に触れることができるように、活動内容を工夫している。 | ① 各単元の導入部 |
|  |  | ② 観察、実験などでは、児童自身が個またはグループで、実際に自分の感覚を通して操作し、学習活動に実感をもつことができるようにしている。 | ② 全単元を通して配慮 |
|  |  | ③ 資料「りかのたまてばこ」や「サイエンスワールド（発展）」などで、学習した内容と自然の事物・現象や日常生活に結びつけて理解できるよう配慮している。 | ③ りかのたまてばこ：3年p.11、185、4年p.23、151、5年p.16、119、6年p.17、115　など サイエンスワールド：3年p.64、4年p.11、5年p.15、6年p.121　など |
| ２　指導計画と指導上の配慮 | **主体的・対話的で深い学び**が実現できるように配慮されているか。 | ① 全学年を通して、各学年で育成する問題解決の力を中心とした「理科の学び方」を巻頭に設定し、「理科の見方・考え方」を働かせ、見通しをもって観察、実験などを行うことなどの問題解決の活動を通して、「主体的・対話的で深い学び」の実現を図ることができるようにしている。 | ① 各学年p.2-3 |
| ２　指導計画と指導上の配慮 |  | ② 単元導入は見開きで構成し、提示された自然の事物・現象から問題を見いだせるようにしている。「○年で学んだこと」という既習事項を示したり、生活経験を基にした児童の気付きの吹き出しがあったりすることで、見通しをもって主体的な問題解決の活動をすることができるようにしている。 | ② 全単元を通して配慮 |
|  | ③ 各活動における「考察」（第3・4学年は「考えよう」）では、結果を基に妥当な考えを作りだしたり、自らの学習活動を振り返ったりする場面を設け、「主体的な学び」を実現できるようにしている。 | ③ 各観察、実験など |
|  |  | ④ 各活動における「結論」（第3・4学年は「わかったこと」）の後には、次の問題につながる「問題を見つけよう（見つける）」を設け、得られた知識や技能を基に、主体的に次の問題を発見できるようにしている。 | ④ 各観察、実験など |
|  |  | ⑤「予想」や「計画」、「考察」などの問題解決の過程で、個人で考え、その後グループやクラスで意見交換したり、根拠を基にして議論したりして、他者の意見を通して自分の考えを妥当なものにしている場面を設け、「対話的な学び」が実現できるようにしている。活動をより有益に行えるよう、タブレットや電子黒板などの機器を使った意見交換も多彩に例示している。 | ⑤ 各観察、実験など |
|  |  | ⑥ 各活動において、理科の見方につながる着目点をキャラクターが示す「ココに注目」を配すことで、児童自身で「理科の見方・考え方」を働かせながら問題を見いだしたり、結果から考察を導き出したりできるようにしている。また、観察、実験などのタイトルに「理科の考え方」を示して、「理科の見方・考え方」を働かせながら問題解決の過程を通して資質・能力を獲得できるようにしている。 | ⑥ 全単元を通して配慮 |
| ２　指導計画と指導上の配慮 |  | ⑦ 新たに獲得した知識・技能を基にした「理科の見方・考え方」を働かせて問題解決していく活動「深めよう」や、知識・技能を活用する単元末「学んだことを生かそう」と第5・6学年巻末の「チャレンジ問題」、複数の単元の知識・技能をつなげる「学びをリンク」、日常生活との関わりについての資料「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」などを通して、「深い学び」が実現できるようにしている。 | ⑦ 深めよう：3年p.63、183、4年p.30、5年p.9、6年p.16、114　など 学んだことを生かそう：3年p.13、4年p.13、5年p.19、6年p.20-21　など チャレンジ問題：5年p.192-193、6年p.230-231 学びをリンク：3年p.172-173、4年p.206-207、5年p.170-171、6年p.192-193 りかのたまてばこ：3年p.11、25、4年p.23、79、5年p.16、17、、6年p.121　など サイエンスワールド：3年p.64、85、4年p.11、5年p.15、6年p.21　など |
|  | **伝統や文化に関する教育**が図れるように配慮されているか。 | ① 日本の伝統文化や異文化理解に関する資料を掲載したり、学習内容と関連がある伝統的な産業や伝承・風習を紹介したり、学習内容と関連する技術や問題を他国と協力して対応している例を掲載したりすることで、グローバル化の中で多様性を尊重するとともに、我が国固有の領土や歴史について理解し、伝統や文化を尊重しつつ、他者と協働しながら目標に向かって挑戦する力を養うことができるようにしている。資料には「伝統」マークを付している。  図形  自動的に生成された説明 | ①「伝統」マーク：3年p.36、71、118、123、133、4年p.63、64、102、107、145、5年p.16、28、60、120-121、6年p.67、146-147、166-167 |
| ２　指導計画と指導上の配慮 | **キャリア教育**に対応した指導ができるよう配慮されているか。 | ① 科学史や科学技術に関する話題、職業として科学に携わっている人々の活動などを積極的に取り上げ、将来に向けても自然科学の世界への興味・関心が高まり、地域や社会における産業の役割を理解し地域創生などに生かす力を育成することができるようにしている。また、関連する資料に「理科と仕事」マークを付している。  ロゴ, アイコン  自動的に生成された説明 | ① 「理科と仕事」マーク：3年p.36、55、78、107、148、161、4年p.29、39、145、5年p.28、49、60、134、135、136、137、155、167、6年p.102、165、169、174 |
|  | **特別支援教育**の観点から、多様な児童の特性に対応できるような配慮がされているか。 | ① 色の多様な見え方に配慮し、すべての人が等しく情報を認識できるよう、色や色の組み合わせに配慮している（カラーユニバーサルデザイン）。 | ① 全体的に配慮 |
|  |  | ② 上から下、または左から右といった自然な目線の流れを意識した、学習の流れが一目でわかるレイアウトになっている。 | ② 全体的に配慮 |
|  |  | ③ 読みやすく、文章の意味を理解しやすいように、単語や文節で改行している。 | ③ 全体的に配慮 |
|  |  | ④ 使用している文字は、読みやすい文字（ユニバーサルデザイン文字）を使用している。  挿絵, プレート が含まれている画像  自動的に生成された説明 | ④ 全体的に配慮 |
|  |  | ⑤ 器具の使い方やノートの書き方、タブレットの使い方など、何度も確認したい資料は巻末「理科の学びに役立てよう」にまとめて掲載し、観察、実験などの際に随時振り返りやすいように配慮している。 | ⑤ 3年p.191-204、4年p.211-228、5年p.172-194、6年p.208-232 |
|  |  | ⑥ マークには、絵だけでなく、意味が一目でわかるように文字を入れている。 | ⑥ 全体的に配慮、マークの説明は各学年p.2-3に掲載 |
|  |  | ⑦ 観察カードは、記入欄に補助線を入れた書きやすいものを掲載している。 | ⑦ 3年 p.10、4年p.19、5年p.8　など |
|  |  | ⑧ 弱視者のための拡大教科書を発行している。 | ⑧ 全体的に配慮 |
| ２　指導計画と指導上の配慮 | **教科横断的な視点にたった資質・能力の育成**が図られるように配慮されているか。 | ① 算数科の指導事項との関連の強化を図るとともに、表やグラフなどを利用する場面を取り上げている。また、算数科での学習を踏まえて理科での学習が行われる可能性がある内容については、該当箇所に「算数とのつながり」とマークを付して算数科の内容を掲載している。巻末の「算数科とつなげよう」では、関連する算数科の内容をまとめている。  挿絵 が含まれている画像  自動的に生成された説明 | ① 算数科とのつながり：3年p.122、176、4年p.10、5年p.128、6年p.160 算数科とつなげよう：3年p.193、4年p.212、5年p.173、6年p.209 |
|  |  | ② 生活科での学習経験を踏まえて、学習が進められるよう配慮している。また、既習事項として関連する際には「生活科とのつながり」とマークを付して生活科の内容を掲載している。巻末の「ほかの教科ともつなげよう」では、関連する生活科の内容をまとめている。  挿絵 が含まれている画像  自動的に生成された説明 | ② 生活科とのつながり：3年p.18，57、73 ほかの教科ともつなげよう：3年p.192-193 |
|  |  | ③ 国語との関連では、各単元の活動において学習内容をまとめる際に、児童の観察カードやノートの例、巻末の「理科ノートの書き方」「記録と整理のしかた」でサポートし、簡潔な文章で論理的な文章の作成ができるよう配慮している。 | ③ 各観察、実験など |
|  |  | ④ 社会科との関連では、特に防災・減災との関係を資料などで取り上げている。また、社会科での学習を踏まえて理科での学習が行われる可能性がある内容については、「社会科とのつながり」とマークを付して社会科の内容を掲載している。巻末の「ほかの教科ともつなげよう」では、関連する社会科の内容をまとめている。  挿絵 が含まれている画像  自動的に生成された説明 | ④ 社会科とのつながり：3年p.114 ほかの教科ともつなげよう：3年p.193 |
| ２　指導計画と指導上の配慮 | **小学校と中学校の学習内容の円滑な接続**などへの配慮がされているか。 | ① 学習指導要領の趣旨に沿って、単元構成をはじめ活動の内容・方法ともに系統性を重視して構成し、巻末の「○年のまとめ」で既習事項を振り返りつつ、同じく巻末の「○年生になったら」で上位学年へつながることを意識できるようにしている。 | ① ○年のまとめ：3年p.200-201、4年p.226-227、5年p.190-191、6年p.228-229 ○年生になったら：3年p.204、4年p.228、5年p.194、6年p.232 |
|  |  | ② 上位学年の内容にあたる資料については「○年で学ぶこと」、下位学年で学習したことは「○年で学んだこと」とマークをつけて意識できるようにしている。  テキスト  自動的に生成された説明 | ② ○年で学ぶこと：4年p.57、206-207 ○年で学んだこと：4年p.8、25、96、188、5年p.20、64、82、142、6年p.22、24、34、58、104　など |
|  |  | ③ 中学校での学習内容にあたる資料には、「中学校で学ぶこと」とマークをつけるなど円滑な接続に配慮している。  テキスト, ホワイトボード  中程度の精度で自動的に生成された説明 | ③ 3年p.85、133、179、4年p.91、185、203、206-207、5年p.15、107、119、155、157、6年p.21、29、39、51-53、79、102、121、139、174、204 |
|  | **人権、生命尊重**についての配慮はされているか。 | ① 植物の栽培や動物の飼育、観察、実験などの学習活動の全体を通して、生物を愛護し、生命を尊重する精神が自然に身に付くように、本文や吹き出しなどによって具体的な留意点を明確に示すようにしている。 | ① 主に「生命」領域の単元で配慮 |
|  |  | ② 生物教材を扱うにあたって配慮すべき内容については、「環境」マークをつけて掲載し、配慮している。  アイコン  中程度の精度で自動的に生成された説明 | ② 3年p.9、23、25、29、4年p.18-19、5年p.37、43、45、47、6年p.50、63　など |
| ２　指導計画と指導上の配慮 |  | ③ 全体を通して、写真及びイラストで男女が平均的に登場するようにするとともに、男女が積極的に協力し合って学習活動を進めている場面を取り上げて構成するようにしている。また、男女の役割分担などを固定化しないように配慮している。さらにLGBTQ（性的少数者）への配慮から，男女での傾向の違いを考える問題などを避けるようにしている。 | ③ 全体的に配慮 |
|  |  | ④ 紙面に登場する児童像については、安心して学習活動に取り組める環境で、個人の考えや可能性が尊重され、互いのよさを認め合って活動する様子を表現するなど、基本的な人権の尊重にも十分配慮している。 | ④ 全体的に配慮 |
|  |  | ⑤ 車いすの児童の学習の姿を紙面に自然に登場させるなどして、障がい児への理解の推進にも配慮している。 | ⑤ 3年p.190、4年p.162、5年p.165、6年p.206　など |
|  |  | ⑥ 全体を通して、イラストや写真において外国にルーツをもつ人々を適宜掲載し，人種の異なる人々への理解を促すようにしている。児童キャラクターのうち2 人は外国にルーツをもつ児童という設定としている。 | ⑥ 3 年p.6、81、190、4 年p.28、49、162、5 年p.7、11、165、6 年p.7、41、106　など |
|  | **防災・安全教育**に対する配慮がされているか。 | ①「防災教育」と関わる単元では、自然災害にふれ、災害に関する危険性について理解できるように配慮している。 | ① 4年「5雨水のゆくえ」、5年「1 天気の変化」「4 台風と防災」「6 流れる水のはたらきと土地の変化」、6年「8 土地のつくりと変化」で配慮 |
|  |  | ② 防災に関する資料は、黄色の囲みでタイトルを「防災」とすることで差別化し、意識して取り組めるよう配慮している。また、理科の学習のねらいを踏まえ、災害を防ぐための人々の取り組みやさまざまな工夫などを紹介している箇所には「防災」マークを付している。  アイコン  自動的に生成された説明 | ② 防災に関する資料：3年p.133、135、4年p.92、5年p.17、58-59、60、96-97、101、6年p.146-147、148-149 「防災」マーク：3年p.133、135、4年p.92、183、5年p.17、59、60、97、101、6年p.146-147、148-149、166、176、184 |
| ２　指導計画と指導上の配慮 |  | ③ 学習したことを基に、今後の災害などを予見して取るべき行動を考えることができるように配慮されている。第5 学年の巻末付録として「災害に備えようブック」があり、災害時の備えや避難行動について考え、備えることについての学習活動、また実際の災害への備えにも活用できるようになっている。 | ③ 災害に備えようブック：5年巻末 |
|  | ④ 安全について十分配慮し、野外活動や動植物を扱う上での注意や、器具や薬品の取り扱いなどで事故のおそれのあるところには、「注意」マークやイラストで注意を促している。注意する理由も示して児童がそれを認識しながら安全に取り組めるように配慮している。  アイコン  自動的に生成された説明 | ④ 3年p.8、57、4年p.17、24、5年p.7、31、6年p.8、26、106　など |
|  |  | ⑤ 巻末に「私たちの理科室」（第4〜6学年）、「使い方を覚えよう」を掲載し、理科室における注意事項や器具の使い方を振り返りやすいようにして、安心・安全に取り組めるように配慮している。 | ⑤ 私たちの理科室：4年p.218-219、5年p.180-181、6年p.216-217 使い方を覚えよう：3年p.198-199、4年p.220-225、5年p.182-187、6年p.218-225 |
|  | **国際理解**を深めるための内容が適切に示されているか。 | ① 各単元の学習内容に関連する海外の文化や地球規模の話題、国際協力などについての資料など、国際理解を深める内容を積極的に取り上げている。また、そのような資料には「英語」マークを付している。  アイコン  自動的に生成された説明 | ① 3年p.36、165、204、4年p.163、228、5年p.49、60、194、6年p.102、232 |
|  |  | ② 国際的な単位表記に則った表記をしている。 | ② メートル、キログラム、リットルなどの単位の書体を立体で表記 |
| ２　指導計画と指導上の配慮 |  | ③ 全体を通して、イラストや写真において外国にルーツをもつ人々を適宜掲載し，人種の異なる人々への理解を促すようにしている。児童キャラクターのうち2人は外国にルーツをもつ児童という設定としている。 | ③ 3年p.6、81、190、4年p.28、49、162、5年p.7、11、165、6年p.7、41、106　など |
|  | ④ 巻末の「科学者の言葉」では、科学者の英語での言葉を掲載している。 | ④ 3年p.204、4年p.228、5年p.194、6年p.232　など |
|  | **見通しをもって観察、実験などを行える**よう内容は工夫されているか。 | ① 全学年を通して、各学年で育成する問題解決の力を中心とした「理科の学び方」を巻頭に設定し、問題解決の方法を学んだ上で学習を進められるようにしている。各単元や学習テーマごとの問題解決の過程において、予想や仮説を設定する活動と、観察、実験などの結果を振り返る活動を意図的に取り上げることによって、学習の結果を見通したり、結果から課題・問題と結論を一貫して見通したりできるように配慮している。 | ① 各観察、実験など 理科の学び方：各学年p.2-3 |
|  |  | ② 児童に身近な現象を提示するとともに、キャラクターの吹き出しを活用し、導入段階で児童自ら「理科の見方・考え方」を働かせながら問題を見いだすことで、見通しをもって問題解決の活動ができるようにしている。 | ② 3年p.4-6、4年p.6-8、14-16、5年p.4-6、20-22、6年p.6-12、22-24　など |
|  | **器具や材料の入手**について考慮されているか。 | ① 各単元とも、児童自身の手で観察、実験などを進め、問題解決活動を効果的に進めることができるように、必要な素材、材料、教材、教具を吟味している。別の方法や教材を用いる場合は、「別の方法」として方法を明示している。  アイコン  自動的に生成された説明 | ① 各観察、実験など 別の方法：3年p.75、81、4年p.9、43、5年p.45、74-75、175、6年p.26、72　など |
|  |  | ② 生物教材では「取り扱いが容易なもの」「結果が明確にとらえられ、児童に感動を与えられるもの」「教師が手慣れているもの」などを中心に教材として選定している。また、各地域の特性も考慮し、地域差などがあるようなものについては、別教材も紹介している。 | ②「生命」領域の単元で配慮 |
| ２　指導計画と指導上の配慮 |  | ③ 自作することが多い「エネルギー」領域の教材などでは、材料は身近にあって手軽に入手でき、児童が興味・関心をもって、主体的に観察、実験などが行えることを条件として選定している。 | ③ 主に「エネルギー」領域の単元で配慮 |
| **ものづくり**は、児童の興味・関心や技能に応じて取り組めるものになっているか。 | ① 単元の導入や、観察、実験など、その他の学習活動において使用する教材を児童が個々に手作りしたり、単元のまとめの段階で、学んだことを生かしておもちゃや生活に使えるものを作ったりする活動を取り入れている。 | ① 全体的に配慮 |
|  | ② それぞれの学習のねらいと内容に照らし合わせて、ものづくりを通して効果的に児童が学習できるよう十分配慮している。 | ② 全体的に配慮 |
|  |  | ③「作ってみよう」では児童の興味・関心を高め、製作に関しては丁寧に記述したり、児童の製作のヒントとなる作品例を取り上げるなど工夫している。 | ③ 3年p.69、83、146-147、4年p.37、49、5年p.134、151、6年p.164、178 |
|  | **児童が意欲的に学習に取り組める**ように配慮されているか。 | ① 大判（A4判）の紙面で、ダイナミックな写真やイラストを使用したり、わかりやすく丁寧な写真、イラストなどの資料を掲載することで、児童の関心・意欲を高めるよう工夫している。 | ① 全体的に配慮 |
|  |  | ② 学習内容を深く理解するために有効な資料「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」を多数掲載することで、児童の知的好奇心に応え、より主体的な学習に結びつくように配慮している。 | ② りかのたまてばこ：3年p.11、4年p.23、79、183、5年p.16、77、119、6年p.115　など サイエンスワールド：3年p.64、85、4年p.11、5年p.15、6年p.21　など |
|  |  | ③ 学習内容を深く理解し、さまざまな学習の場面で使えるウェブコンテンツを豊富に搭載することで、児童の知的好奇心に応え、興味・関心に応じて自主的に活用できるように工夫している。 | ③ 3年p.4、8-9、11-13、4年p.6、9-10、12-13、5年p.4、6-7、9、11、17-19、6年p.6、8-9、11-14、16-18、20　など （コンテンツ数は全学年で合計1,175点） |
| ２　指導計画と指導上の配慮 |  | ④ 学習後に、巻末において上位学年の学習内容「○年生になったら…」を提示し、「科学者の言葉」を掲載することで、上位学年へ続く学習意欲を喚起している。 | ④ ○年生になったら：3年p.204、4年p.228、5年p.194、6年p.232 |
|  | ⑤ 巻末に生物図鑑や災害に備える防災ブックなどを付録し、児童の学習意欲を高める工夫をしている。 | ⑤ 3年p.202-203（生きもの図かん）、5年巻末（災害に備えようブック） |
| **博物館や科学センター**などと連携、協力を図りながら、それらを積極的に活用するよう配慮されているか。 | ① 調べ学習などの活動や、資料「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」では、博物館や科学センターなどの例を紹介し、積極的に活用するように配慮している。 | ① 3年p.48-49、85、4年p.23、65、5年p.1 37、153、6年p.133、143、206　など |
|  | ② 「自由研究」では学習を進める際に、博物館や科学センターなどを活用することが意識できるように配慮している。 | ② 3年p.90-91、4年p.66-67、5年p.62-63、p.92-93 |
|  | ③ 第5・6学年では、巻末に「科学館・博物館に行ってみよう」を掲載し、博物館や科学センターなどを活用することで、学習を深められることを紹介している。 | ③ 5年p.188-189、 6年p.226-227 |
|  | **プログラミング**を体験しながら、論理的思考力を身に付けるための学習活動が扱われているか。 | ① 第3〜5学年では、アンプラグドのプログラミング（コンピュータを使用せずにプログラミング的思考を学ぶ）を意識した内容を扱い、発達段階に応じて徐々に論理的思考が身に付くようにしている。 | ① 3年p.173、4年p.149、5年p.59、6年p.25、123、185-189 |
|  |  | ② 第6学年「10 私たちの生活と電気」において、プログラミング教材を用いて、身近な事例を再現するプログラミングを無理なく体験することを通して、論理的思考力が身に付くようにしている。 | ② 6年p.185-189 |
|  | **家庭、郷土や地域社会との連携**が図れるように配慮されているか。 | ① 観察、実験などの活動や、「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」などの資料で、学習活動と関連した地域の活動や、地域の博物館や科学学習センターなどの活用を紹介し、地域社会との連携が図れるようにしている。 | ① 3年p.36、48-49、71、85、123、183、4年p.23、57、63、65、5年p.28、49、51、101、137、153、6年p.67、133、143、166、176、206　など |
| ２　指導計画と指導上の配慮 |  | ② 大人と一緒に川や星空の観察を行ったり、防災について家庭で話し合ったりするなど、家族の協力のもと学習する場面を取り入れている。「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」などの資料には、家庭で見られるものや使われるものについての内容が豊富にあり、家族で読んで話し合うことなどで、学習を深めることができるようになっている。 | ② 家族の協力のもと学習する場面：4年p.59、61、97、99、5年p.96-97、99　など 家庭で見られるものや使われるものについての内容：3年p.25、123、133、145、4年p.91、p.185、5年p.58-59、6年p.115、146-149、205　など |
| **学習評価・自己評価**への対応はなされているか。 | ① 各単元末の「確かめよう」では、学習内容を児童自らがまとめたり確かめたりすることができ、評価に活用することができる。また、各単元末の「ふり返ろう」では、学んでわかったことやこれからの学習に生かしたいことなどを整理して表現することができ，これを評価の資料とすることができるようにするとともに，自己評価も行うことができる。 | ① 確かめよう：3年p.12、4年p.12、5年p.18、6年p.20 など ふり返ろう：3年p.13、4年p.13、5年p.19、6年p.21　など |
|  | **心身の健康や食育**について配慮がされているか。 | ①「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」などの資料では、適度な湿度の大切さや大気汚染によって健康が損なわれる例などを扱い、「学んだことを生かそう」では換気の必要性について考える問題を設定するなど、健康について考える内容を扱っている。また、野菜の可食部位や学習内容と料理と関係を扱うなどし、食育に配慮している。 | ① 3年p.25、123、4年p.91、5年p.28、6年p.18-19　など |
| ３　内容の程度 | **個に応じた指導**に対応できるよう配慮されているか。 | ① 児童個々の興味・関心や意欲を生かした学習が進められるように、児童自身の発想を生かした問題解決の活動を学習活動の基本におくよう、活動の写真やイラスト、吹き出しによって表現している。 | ① 全体的に配慮 |
|  |  | ② 児童の考えを発表する場面について多くのパターンを例示し、実際の活動の手がかりとなるよう配慮している。 | ② 3年p.62、103、4年p.162、5年p.165、6年p.189　など |
| ３　内容の程度 |  | ③「作ってみよう」などのものづくりでは、児童個々が自分の興味・関心を生かせるように、複数の製作物を紹介している。 | ③ 作ってみよう：3年p.69、83、146-147、4年p.37、49、5年p.134、151、6年p.164、178 |
|  | ④ 基礎的・基本的事項の学習が十分に達成できた児童が、自ら積極的に学習を進められるように「サイエンスワールド（発展）」を量的にも質的にも充実させている。 | ④ サイエンスワールド：3年p.64、85、4年p.11、5年p.15、77、6年p.21　など |
|  | ⑤ 学習の成果が十分でない場合は、単元末の「確かめよう」や「ふり返ろう」、巻末の「○年のまとめ」で、既習事項の達成状況を確認し、復習を行うことができるように配慮している。 | ⑤ 確かめよう：3年p.12、4年p.12、5年p.18、6年p.20 など ふり返ろう：3年p.13、4年p.13、5年p.19、6年p.21　など ○年のまとめ：3年p.200-201、4年p.226-227、5年p.190-191、6年p.228-229 |
|  |  | ⑥ 長期休業中でも児童が個々が学習を進められるよう、各学年に「自由研究」を設け、具体的に研究の内容や手順、方法がわかるように工夫している。 | ⑥ 3年p.90-91、4年p.66-67、5年p.62-63、p.92-93 |
|  | **本文の内容、程度**は児童の発達段階に適しているか。 | ① 観察、実験などの技能が児童の心身の発達に即しており、基礎的・基本的事項が無理なく修得できるように吟味されている。 | ① 全体的に配慮 |
|  | **探究的な学習活動**の取り扱いは工夫されているか。 | ① 学習テーマごとに｢問題発見｣から｢結論｣にいたる問題解決の過程を明確かつ丁寧に示し、児童自らが「理科の見方・考え方」を働かせ、見通しをもって探究的な学習活動に取り組めるようにしている。 | ① 全単元を通して配慮 |
|  |  | ② 児童が直接探究の過程を踏んで問題解決ができない内容については、演示する観察、実験などを工夫し、わかりやすい写真や図版も用いて丁寧に示すことで科学的な思考を助け、実施が難しくとも理解が容易になるように配慮している。 | ② 全単元を通して配慮 |
| ３　内容の程度 | **補充的、発展的内容**の取り扱いは適切で、学力の向上に向けての配慮がされているか。 | ① 主たる活動の後に行う「深めよう」、知識と教養を一層高めるための資料「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」によって、学習後に個々の児童の理解に応じたきめ細やかな補充的な学習を行えるようにしている。 | ① 深めよう：3年p.63、134、183、4年p.30、45、87、124、5年p.9、107、133、6年p.16、50、101、162　など りかのたまてばこ：3年p.11、4年p.23、79、5年p.16、77、6年p.17　など サイエンスワールド：3年p.64、4年p.11、5年p.15、6年p.121　など |
|  | ② 発展的な学習内容については、学習指導要領に示されていない内容であることや児童が一律に学習する必要がないことがわかりやすいように「サイエンスワールド」「発展」マークでわかりやすく区別し、配慮している。 | ② 3年p.64、85、133、4年p.11、.57、91、5年p.15、107、119、6年p.21、29、39　など |
| ４　内容の組織・配列・分量 | **学習指導要領の内容**をもれなく扱い、目標を達成できるよう構成・配列されているか。 | ① 全体を通して、学習指導要領の内容をもれなく扱い、無理なく目標を達成できるような構成・配列になっている。 | ① 全体的に配慮 |
| 教科書の構成は、**児童の発達段階や学習の系統性**をふまえたものになっているか。 | ①「理科の見方・考え方」を働かせながら各学年で育成する問題解決の力を中心とした「理科の学び方」を巻頭に設定し、児童の発達に応じた学びの高度化を進められるようにしている。 | ① 各学年 p.2-3 |
|  |  | ② 各学年段階に応じた問題解決の力が身に付けられるように、根拠のある予想をしたり、見通しをもって計画を立てたり、結果から妥当な考えを導いたりする活動を丁寧に取り上げるようにしている。 | ② 全単元を通して配慮 |
|  |  | ③ 観察、実験などの結果を整理し考察する学習活動、学んだ科学的な知識や概念を活用して考えたり説明したりする学習活動では、各学年に即した活動ができるように内容の構成を工夫している。 | ③ 全単元を通して配慮 |
|  |  | ④ 問題解決の過程のマークを第3・4学年「予想しよう」「計画を立てよう」「考えよう」、第5・6学年「予想」「計画」「考察」にするなど、児童の発達段階に合わせた表現を用いている。 | ④ 各観察、実験など |
| ４　内容の組織・配列・分量 |  | ⑤ 発達段階に応じて、使用する漢字を配慮している。 | ⑤ 全体的に配慮 |
|  | ⑥ 文字の大きさなどを児童の発達段階に合わせて配慮している。 | ⑥ 全体的に配慮 |
|  | ⑦ 児童の興味・関心、他教科や領域間の内容のつながりを考慮し、相互の関連を図って児童が見通しをもった学習を展開でき、学校で扱いやすい構成となるように配慮している。 | ⑦ 全体的に配慮 |
| **地域・学校の実態**に応じて、指導を行うことができるよう配慮されているか。また、指導計画は**３学期制、２学期制**にも対応しているか。 | ① 指導内容が厳選されており、見通しや、観察、実験など、考察に十分な時間を配当しながら、学校週5日制に対応できるように配慮している。 | ① 全単元を通して配慮 |
|  | ② 余裕をもって学習ができるよう、標準時数よりも少ない時数で指導できるように学習内容が設定されている。 | ② 全単元を通して配慮 |
|  | ③ 季節と関連の深い単元は、学習に最適な時期に配列され、学習を効果的に展開できるようにしている。 | ③ 全単元を通して配慮 |
|  | ④ 同一実験器具や理科室の使用が学年間で重複しないように、各学年の単元配列を十分に配慮している。 | ④ 全単元を通して配慮 |
|  |  | ⑤ 3学期制、2学期制のどちらにも対応できるように単元を配列している。 | ⑤ 全単元を通して配慮 |
|  | 内容の**分量**は適切か。 | ① 基礎的・基本的事項は、無理なく修得できるように吟味され、取り扱いの時間も十分確保できる分量となっている。 | ① 全単元を通して配慮 |
|  |  | ② 問題解決の過程の活動は、精選され、無理なく行える数に抑えられている。 | ② 全単元を通して配慮 |
| ４　内容の組織・配列・分量 | **STEAM教育**につながる内容になっているか。 | ① 学習内容に関連する科学技術の紹介、ICT 機器の活用について促す構成や資料提示、算数科との関連を「算数科とのつながり」などで明示し、横断的・総合的に学んで実生活に生かしていく学習ができるよう工夫している。 | ① 科学技術の紹介：3年p.145、151、161、4年p.39、79、83、92、149、151、155、5年p.17、49、60、120-121、152-153、154、6年p.18-19　など ICT機器の活用：3年p.6、166、182、4年p.59、144、162、5年p.5、165、6年p.37、120、189　など 算数科とのつながり：3年p.122、176、4年p.10、5年p.128、6年p.160 |
|  | ② 第3〜5学年では、アンプラグドのプログラミング（コンピュータを使用せずにプログラミング的思考を学ぶ）を意識した内容を扱い、プログラミング的思考力をのばすことができるようにしている。第6学年では「10 私たちの生活と電気」で、センサーを使ったプログラミングの活動を実際に体験し、プログラムを作る活動をできるようにしている。 | ② 3年p.173、4年p.149、5年p.59、6年p.25、123、185-189 |
| **GIGAスクール構想**を視野に入れた構成や内容になっているか。 | ① PCやタブレット、電子黒板などICT機器を活用する場面やインターネットを活用した調べ学習の場面を紹介し、それらの活用を示唆して促し、児童の学習及び指導に活用できるように工夫している。巻末の「タブレットを使ってみよう」では、使い方のポイントを説明するとともに情報モラルの育成についても配慮している。 | ① ICT機器の活用：3年p.6、166、182、4年p.59、144、162、5年p.5、165、6年p.37、120、189　など タブレットを使ってみよう：3年p.197、4年p.217、5年p.179、6年p.215 |
| ４　内容の組織・配列・分量 |  | ② ウェブコンテンツを豊富に設け、各ページの二次元コードから迅速にアクセスすることができるようにしている。 | ② 3年p.4、8-9、11-13、4年p.6、9-10、12-13、5年p.4、6-7、9、11、17-19、6年p.6、8-9、11-14、16-18、20　など （コンテンツ数は全学年で合計1,175点） |
| **SDGsやESDに関係する内容**もふまえたものになっているか。 | ① 児童がSDGs（持続可能な開発目標）について正しく理解し、持続可能な社会を創造していくことを目指す学習や活動を行い、地球規模の様々な問題に対して意識・行動できるように資料や構成を工夫している。SDGs の17 の目標に関する話題には「SDGs」マークを付し、児童が関心をもてるようにしている。第6学年にはSDGsについて解説した資料を設け、理解を深められるようにしている。 | ① 3年p.11、36、55、78、4年p.11、23、29、39、5年p.17、28、37、49、6年p.18-19、67、79、83、201-206（SDGsについて解説した資料）　など |
| 二次元コードをどのくらい配置しているか。また、**ウェブコンテンツ**の充実が図られているか。 | ① 表紙及び対応箇所のページ下に二次元コードを配置し、指導に活用できるよう、また授業外でも児童の興味・関心に応じて自主的に活用できるように工夫している。 | ① 表紙及び各ページ下 |
|  | ② コンテンツの内容は観察、実験に関する動画や準備物チェックリスト、問題の解答などのほか、「＋りかたま」コンテンツとして観察、実験などのシミュレーション、生きもの図かん、まちがい探し、記録カードのダウンロードなど、学習内容を深く理解し、理科の興味関心をより高められる多彩なコンテンツを設けている。 | ② 3年p.4、8-9、11-13、4年p.6、9-10、12-13、5年p.4、6-7、9、11、17-19、6年p.6、8-9、11-14、16-18、20　など （コンテンツ数は全学年で合計1,175点） |
| ５　表記・表現 | 理科を学習する上で、**表記・表現**は適切か。 | ① 文章は、発達段階を考慮して簡潔でわかりやすい表現を用いて、児童が読みやすいように配慮している。 | ① 全体的に配慮 |
|  | ② 動植物名や外来語はカタカナで表記し、漢字は原則的に学習指導要領に示されている配当学年までのものを使用している。 | ② 全体的に配慮 |
|  | ③ 配当学年以上の漢字で、漢字で表記した方がわかりやすい用語は、逐次振り仮名をつけて使用している。 | ③ 全体的に配慮 |
|  | ④ 動植物や薬品などに関する用語は、文部科学省の学術用語集に準拠している。 | ④ 全体的に配慮 |
|  | ⑤ 全ての児童が内容を理解しやすいように、文節改行などの配慮がなされている。 | ⑤ 全体的に配慮 |
| **写真やイラスト、グラフ、表、参考資料**などは、量・質ともに適切か。 | ① 写真は、学習内容に合った適切なものを掲載している。学習意欲を喚起できるように、直接見ることの難しいダイナミックな自然の姿や、日常生活でよく目にする身近なものを精選して掲載している。質・量的に適切なものになっている。 | ① 全体的に配慮 |
|  | ② イラストは、学習内容に合った適切なものを、児童に理解しやすく描画し掲載している。質・量的に適切なものになっている。 | ② 全体的に配慮 |
|  | ③ グラフや表などは、最新のデータで作成するとともに、児童の発達段階を考慮したわかりやすい表現で作図し掲載している。質・量的に適切なものになっている。 | ③ 全体的に配慮 |
|  |  | ④ 資料「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」などの資料は、質的にも量的にも充実している。 | ④ 全体的に配慮 |
|  | **文字の大きさや書体、行間**などは適切か（ユニバーサルデザインに関する観点を含む）。 | ① 専門家の監修のもと、ユニバーサルデザインフォントを使用し、文節改行を行い、カラーユニバーサルデザインをふまえた配色を工夫するなど、特別支援教育やユニバーサルデザインに配慮している。  挿絵, プレート が含まれている画像  自動的に生成された説明 | ① 全体的に配慮 |
|  |  | ② 文字は鮮明で見やすく、本文・課題・キャプションなど、それぞれの性格に合ったものになるように適切に記述している。  ③ 文字の大きさや行間は、児童の発達段階を考慮し、読みやすく設定している。書体も読みやすいゴシック体を採用している。 | ② 全体的に配慮  ③ 全体的に配慮 |
| ５　表記・表現 | **レイアウトや紙面構成**は工夫されているか（ユニバーサルデザインに関する観点を含む）。 | ① 学年、区分を越えて全体のレイアウトを一貫して統一的な表現にしており、紙面構成がわかりやすくなっている。 | ① 全体的に配慮 |
|  | ② どのような児童も内容を理解しやすいようにユニバーサルデザイン（文節改行、配色など）への配慮をしている。 | ② 全体的に配慮 |
| **特別支援教育**に対する配慮はされているか。 | ① 文節単位での改行，全面的なユニバーサルデザインフォントの使用，カラーユニバーサルデザインをふまえた配色などの工夫を行い，特別支援教育に配慮している。 | ① 全体的に配慮 |
|  | ② 内容の区切りや読み進める順序がわかりやすいデザイン・レイアウトにして、特別支援教育に配慮している。 | ② 全体的に配慮 |
| ６　印刷・製本 | **印刷**は鮮明か。 | ① カラーで印刷され、色彩は鮮明にしている。色は色覚に障がいのある児童にも識別できるように、カラーユニバーサルデザインに対応して配色している。 | ① 全体的に配慮 |
|  | **表紙、紙質、製本**などは適切か。 | ① 表紙には、丈夫で汚れにくい「UVラミコート」を施し、長期の使用に十分耐える造本にしている。裏表紙の名前欄は、文字をきれいに書くことができるように配慮している。 | ① 全体的に配慮 |
|  |  | ② 紙質は、上質な十分な強度をもち、できる限り軽量で、環境に配慮した目に優しい用紙を用いている。 | ② 全体的に配慮 |
|  | ③ 製本は、児童にとって安全な「アジロ綴じ」（針金を使わない）で行っている。綴じ部分の奥までよく開くことができ、写真や図版等をきれいに見ることができるようにしている。 | ③ 全体的に配慮 |
|  | **環境やアレルギーに対して配慮**がされているか。 | ① 用紙は、自然資源保護のために環境に配慮した紙を使用している。 | ① 全体的に配慮 |
|  |  | ② 化学物質に過敏な児童に配慮して、植物油インキを使用している。 | ② 全体的に配慮 |
| ６　印刷・製本 | **新型コロナウイルス感染症予防策**として、どのような対応がなされているか。 | ① 表紙に抗菌・抗ウイルス機能をもつ「Lock3」（新型コロナウイルス不活性化証明を世界で初めて取得した水性ニス）を塗布し、衛生面に配慮している。  矢印 が含まれている画像  自動的に生成された説明 | ① 全体的に配慮 |
| ７　デジタル教科書 | **授業の流れを止めない配慮**がされているか。 | ①SSO（シングルサインオン）機能を搭載し、１タップ操作でログインできることにより、ストレスなく使い始められる設計にしている。 | ①ログイン画面 |
|  | ②デジタル教科書ビューア（表示システム）とコンテンツの徹底的な軽量化を実施し、低速度回線下においても高速軽快な動作を実現している。 | ②ページめくりやページジャンプ、紙面操作、動画を含むコンテンツ操作など、全体的に配慮 |
|  |  | ③「オフラインモード」機能を搭載し、紙面やコンテンツを端末にダウンロードすることができる。事前に必要な部分を読み込んでおくことで、課外学習等や通信障害などの場面においても児童の学習権を保障できている。 | ③全体的に配慮 |
|  | 児童や教師**が使う上で迷わない配慮**がされているか。 | ①文部科学省の定める標準仕様による「ナビメニュー」を搭載している。 | ①全体的に配慮 |
| アイコン  自動的に生成された説明アイコン  自動的に生成された説明文字が書かれている  中程度の精度で自動的に生成された説明 | **特別支援**に配慮されているか。 | ①ビューアのツールボタンは「アイコンとテキスト」という構成にし、より多くのユーザーにとっての分かりやすさに配慮している。  アイコン  自動的に生成された説明　アイコン  自動的に生成された説明　アイコン  自動的に生成された説明 | ①全体的に配慮 |
|  | ②ビューアに表示されるテキストは、ユニバーサルフォント、かつ学参に対応している書体を選定することで、読みやすさに配慮している。 | ②全体的に配慮 |
| ７　デジタル教科書 |  | ③総ルビ、読み上げ、色反転、リフロー、という特別支援機能を搭載している。児童の個性に合わせて教科書をカスタマイズできる。 | ③全体的に配慮 |
|  | ④外国にルーツを持つ児童の学習支援のため、12カ国語のAI翻訳により、読み上げとリフローを多言語化している。（学習者用デジタル教科書＋教材に標準搭載） | ④全体的に配慮 |
| **主体的・対話的で深い学び**を実現する配慮はされているか。 | ①ペンツールを使って簡単に書いたり、教科書への書き込みを繰り返したりすることで思考を可視化できる。 | ①全体的に配慮 |
|  | ②付箋ツールでメモを残したり、重要な箇所を隠して穴埋め問題を作って取り組んだりすることで、学習の理解が深まり、定着を図ることができる。 | ②全体的に配慮 |
|  | ③紙面の画像を切り取ってノートツールに貼ったり、ペンツールやキーボード入力で書き込んだりすることで、自分だけのデジタルノートを主体的に作ることができる。 | ③全体的に配慮 |
|  | ④指導者用デジタル教科書との連携機能により、自分のノートを先生に提出し、先生は送られたノートを一覧表示や抽出表示で共有することで、児童どうしの対話を促す。 | ④指導者用デジタル教科書と学習者用デジタル教科書の連携機能 |
|  | ⑤ 単元末問題などの正誤判定機能を、学習者用デジタル教科書＋教材に搭載している。これにより、これまで発生していた先生のアナログ採点を待つ時間を削減でき、授業時間をさらに有意義に使うことができる。 | ⑤正誤判定機能 |
|  |  | ⑥ 実験手順の動画や資料映像を豊富に収録している。指導者用では拡大掲示により内容を共有し、学習者用では児童一人ひとりのペースで閲覧することで、理解を深めることができる。 | ⑥動画コンテンツ |
|  |  | ⑦ 生物を観察する360°回転コンテンツなど、実際の観察が難しい内容を豊富なシミュレーションコンテンツでサポートしている。（一部、学習者用デジタル教科書＋教材に搭載） | ⑦ シミュレーションコンテンツ |
| ７　デジタル教科書 | **先生の働き方改革**に配慮はされているか。 | ① 指導者用デジタル教科書の拡大掲示によって拡大印刷の手間を削減できたり、学習者用デジタル教科書のコンテンツにより教材作成の手間を削減できたりするなど、授業準備を効率化することができる。 | ①全体的に配慮 |
|  | ② 児童が提出したノートを指導者用で一括管理し、評価に役立てることができる。 | ② 指導者用デジタル教科書と学習者用デジタル教科書の連携機能 |
| **利用実態を把握**できるよう配慮はされているか。 | ① デジタル教科書へのアクセス情報を含むログデータを解析し、結果をグラフや表などで提示する「Analytics 機能」を提供している。 | ①全体的に配慮 |
| ８　教育基本法（第二条）との関連 | 第１号　幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。 | ① 確かで誤りのない科学的内容を全編にわたって記載している。特に、各学習テーマごとに「結論」として得られた結論、知識を明確に示している。また、知識と教養を一層高めるために「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド（発展）」などの資料も多数掲載している。 | ① 全単元を通して配慮 |
|  | ② 学習テーマごとに、｢問題発見｣から｢結論｣にいたる問題解決の過程を明確にして、児童が自ら実践できるようにし、真理を追究する態度を養うようにしている。 | ② 全単元を通して配慮 |
|  |  | ③ 豊かな自然を感じさせる写真を多く掲載し、自然や生物に対する情操や道徳心を培えるようにしている | ③ 全体的に配慮 |
|  |  | ④ 人体の学習（第4学年「7 わたしたちの体と運動」、第5学年「10 人のたんじょう」、第6学年「人やほかの動物の体のつくりとはたらき」）では人体について学ぶと同時に、健やかな身体についても考えることができるようにしている。 | ④「生命」領域の単元で配慮 |
| ８　教育基本法（第二条）との関連 | 第２号　個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと。 | ① 全編にわたって常に個人に基盤を置き、その価値が尊重され、自主的・自律的な問題解決の活動が行えるようにしている。各学年の巻頭にある｢理科の学び方｣、個に応じた学びを主体的に進める「自由研究」では、その方法を丁寧に解説している。また、獲得した知識を活用してものづくりなどを行う｢作ってみよう｣で、児童の創造性を尊重し高めるようにしている。 | ① 理科の学び方：各学年p.2-3 自由研究：3年p.90-91、4年p.66-67、5年p.62-63、p.92-93 作ってみよう：3年p.69、83、146-147、4年p.37、49、5年p.134、151、6年p.164、178 |
|  | ② 科学者や研究者の業績を紹介したり、身の回りの自然現象や科学現象を解説したりすることで、職業や生活に理科学習が深く関連していることを紹介している。 | 3年p.220、4年p.210、5年p.262～263、6年p.240 |
| 第３号　正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。 | ① 各活動を進める上で、互いに尊重し合い、話し合い活動を通して友情、信頼、相互理解、寛容の態度を養い、自他の敬愛と協力を重んじることができるようにしている。 | ① 全体的に配慮 |
|  | ② 公共施設を訪ねたり公共物を利用したりすることで、自分も社会の構成員であることに気付き、地域に対して発信、貢献する意欲がもてるように配慮している。 | ② 3年p.48-49、85、4年p.23、65、5年p.137、153、6 年p.133、143、206　など |
|  | ③ 男女がともに学習に参加するようにしている。実験時の作業などにおける協力の態度、話し合いの場面などを写真やイラストで紹介し、男女が進んで協力して学習を進めることを意図的に取り上げ、自他の敬愛と協力の心が育つようにしている。 | ③ 全体的に配慮 |
| 第４号　生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。 | ① 生物教材のそれぞれにおいて、生命あるものとの意識を強くもち、大切に取り扱うことができるようにしている。また、野外での活動においても、生物などの自然の営みを破壊することがないような配慮を意図的に取り扱っている。関連する注意を「環境」マークを付して記載している。 | ① 3年p.9、23、4年p.18-19、5年p.43、45、47、6年p.50、63　など |
| ８　教育基本法（第二条）との関連 |  | ② 人間の活動が環境に与える影響を紹介し、環境の保全に努める心と、問題を科学的に解決する態度を養うようにしている。 | ② 3年p.11、4年p.133、5年p.51、6年p.18-19、85-89、91、179、194-200、202-206　など |
| 第５号　伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。 | ①我が国が古くから自然を身近に感じたり、技術を活用したりしてきたことを紹介し、伝統や文化を尊重できるようにしている。 | ① 3年p.36、71、118、123、133、4年p.63、64、102、107、145、5年p.16、28、60、120-121、6年p.67、146-147、166-167 |
|  |  | ② 掲載した国内各所の写真の撮影地を明記し、地域の身近な自然を思い、触れさせる機会をもたせ、郷土の自然を理解し、愛することができるようにしている。 | ② 全体的に配慮 |
|  |  | ③ 環境の保全には国際的な協力が必要なことを紹介し、国際社会の発展に寄与する態度を養うようにしている。 | ③ 6年p.197-206　など |
|  |  | ④ 外国の伝統や文化について扱い、日本の伝統・文化を学びながら発展的に他国の伝統や文化にも関心がもてるよう、取り上げる内容を工夫している。 | ④ 3年p.133、4年p.64、102、5年p.121、6年p.102、165　など |
|  |  | ⑤ イラストや写真で外国にルーツを持つ児童を扱うことで、人種・国籍の区別なく、誰とでも進んで協力し合い学習を進め、多文化共生社会に対する理解も促すようにしている。 | ⑤ 3年p.6、81、190、4年p.28、49、162、5年p.7、11、165、6年p.7、41、106　など |