

部外秘		理科		
項目		観点	教科書名	
1 学習指導要領の教科の目標を達成するために取り扱う内容の選択について	○観察、実験などを行い、科学的に探究するために、どのように配慮されているか。	◎巻頭に学習段階のアイコンを用いて示すとともに、探究のためのフローチャートを各ページに提示することによって、見通しをもって学習できるように配慮されている。 ◎「問題発見」や「仮説」、「構想」、「分析・解釈」など探究のステップを言語化して複数頁にまたがって、探究の流れを設定してあることで、見通しをもってじっくりと探究活動に取り組むことができる工夫がされている。 ○問いが、生徒の口語体を意識して設定されており、生徒の主体的な探究を引き出す工夫がされている。 ◎章の探究活動ごとに、「学びを生かして考える」活動が位置づけられており、学習内容と日常生活の繋がりが意識できるように配慮されている。そのため、探究したことが実感を伴った理解につながるようになっている。	◎探究の過程における各学年の重点を教科書に明示している(1年「問題を見つけよう」2年「計画を立てよう」、「結果から考えよう」、3年「振り返ろう」)。そのことで、各学年で重点を意識した学習活動ができるように工夫されている。 ○学習に関連するSDGsやSTEAM教育、国際理解、防災・減災などの内容を紹介する資料が紹介しており、実社会や生活との繋がりを意識しながら、探究活動を行うことができる工夫がされている。 ○一人一実験ができる実験であったり、再現性の高い実験を扱ったりすることで、誰もが探究活動に取り組める工夫がされている。また、実験内容がそのまま図解に引用されていることで、実験内容から分かることが視覚的にも理解しやすいように配慮されている。 ○巻末で学習段階の具体例を用いて示すとともに、理科の見方・考え方を隣接して提示することによって、問題解決の能力を意識しながら学習できるように配慮されている。	
	○理科における見方・考え方を働かせるために、どのような工夫が見られるか。	◎育成する資質、能力ごとにアイコンが設定されており、探究の流れがフローチャートで明確に示されていることで、「問題発見(レッツスタート)」から「仮説」を立てる場面、結果から「分析解釈」し、習得した知識を「活用」する場面等、生徒が探究ステップに見通しをもちやすい構成になっている。 ◎「問題発見」や「仮説」、「分析解釈」などの、理科の見方・考え方を働かせる場面では、生徒の主体性や対話による問題解決を促すような問いかけやキャラクターのつぶやきや対話が示されているため、生徒の主体性や、対話的な学びを促す工夫が見られる。 ○単元扉や章扉に「スタート動画」のQRコード、「問題発見(レッツスタート)」では身近な題材を用いた問いかけ、各学年250個前後のQRコンテンツがあるなど、生徒の学習へのモチベーションを高める工夫がある。 ○単元や章の前後で「Before & After」への問いかけに対して自分の考えをまとめることで、一人ひとりが自身の変容を感じることができる工夫がある。	◎各単元の最後に、その単元で学習した内容を活用しながら「探究活動(課題を見つけて探求しよう)」ができる課題が設定されており、学習後の深い学びを促す工夫が見られる。 ◎小単元ごとに「問題を見つけよう」や「計画を立てよう」、「話し合おう」、「結果から考えよう」、「振り返ろう」等の場面があり、探究の流れがわかりやすいマークで示されており、考えを深めさせるための問いかけ、キャラクターによる対話や話し合いの例もあり、生徒が対話を通して、主体的かつ協働的に学びやすくなる工夫が見られる。 ○「Science Press」「くらしの中の理科」「科学のあしあと」など、高校や大学で学習する発展的内容や身近な事柄・現象で単元の学習内容と関りのある内容、科学の歴史などを紹介した資料が豊富であり、実生活と関連付けながら、幅広い知識と教養を身に付けられるような工夫が見られる。 ○「理科の世界WEB」でのウェブコンテンツに加え、「理科の世界WEBプラス」が新設され、3年間で102個のウェブコンテンツが利用できる。実験・観察の解説動画やWEBテストで、学習を振り返ったり、知識を活用して課題に取り組んだりできるような工夫が見られる。	
2 内容の程度及び取扱いについて			◎小単元の導入部分では「気づき」の場面で設定されており、これまでの知識や日常の出来事、キャラクターの問いかけや対話をヒントに、「話し合い」を通して生徒が疑問を発見できるような工夫が施されている。さらに、生徒の「気づき」から「探究できる課題」へ繋げる工夫が見られる。 ◎単元扉の「振り返ろう・つなげよう」で既習事項の確認ができ、小中学校から中学校1年生、2年生、3年生へと深い学びへの連続性を感じながら課題に取り組める工夫が施されている。 ◎全体を通して実験・観察の実際の写真(視覚的に見えないものはイラスト)が豊富であり、植物のつくりや色の変化や発生した気体の割合などの実験結果が視覚的にわかりやすく、学習後も写真資料を見ることで振り返りやすい構成となっている。 ○単元前後に「学びのあしあと」への問いかけに対して自分の考えをまとめることで、学習前後での自分自身の「理科の見方・考え方」の変容がわかるような工夫がされている。 ○巻末の補充資料が豊富であり、実験の基本操作や発展的内容、科学の歴史などの幅広い知識や教養を身に付けることができる。さらに、「思考をさらに深める」では、高校入試の問題例をもとに、解くための考え方のヒントや解説が丁寧に記載されているため、発展・応用問題への対策も施されている。 ○QRコードから単元ごとにデジタル教材を利用することができる。	◎全学年、巻頭に「探究の進め方」が示されており、折り込み式になっているため、どのページからも探究学習の順序を確認しながら学習課題に取り組める工夫が施されている。 ◎「疑問を見つける」「仮説を立てる」「計画を立てる」「考えよう」「話し合おう」などの場面では、キャラクターの対話や問いかけによって、生徒が疑問点を発見したり、問題解決に必要な考え方の手掛かりを見つけたるするなど、対話による主体的な学びを促す工夫が見られる。 ○小単元ごとに「学習前の私」と「学習後の私」での問いかけがあり、学習前後での自身の「理科の見方・考え方」の変容を比べることができる構成になっている。 ○発展的な内容や補充資料等は少なく、内容が精選されており、全体的にシンプルで見やすい構成になっているため、ユニバーサルデザインで誰もが取り組みやすく、主体的な活動を促す構成になっている。 ○「学びリンク」で所要所にQRコードがあり、NHK for schoolの関連ウェブサイトや要点チェック、関連動画など、学習に役立つ情報が活用できるため、学習中のサポートや学習後の振り返り等で深い学びに繋げる工夫が見られる。
			◎季節や気候に配慮した学習配列となっている。 ○全体の構成として、前半と後半にそれぞれ第1分野と第2分野が入るように設定されている。 ◎学習内容の関連性を考慮し、学習がスムーズにつなげられるような単元配列を、学年内だけでなく学年を超えても実施できるよう配慮されている。 ○総授業時数の9割程度で指導できるように時数配分し、指導計画上無理なく進められるようにしている。 ◎学習する順番で単元は並んでいるが、関連する学習内容の掲載箇所を本文中に示し、どのような順序で指導しても支障がないように配慮されている。 ○2学期制・3学期制のどちらにも対応できる。	◎他学年の理科室使用時期に配慮した学習配列となっている。 ○小学校との接続を重視し、1分野と2分野を区別することなく、観察・実験のしやすい時期、学年によって理科室の使用が重ならないこと、発達段階などに配慮して、3年間の中学校の理科の学習が、無理なく円滑に進むようになっている。 ○巻頭に継続観察の例を示し、学習の意欲を高め、観察や観測時期を過ぎないようにしている。 ○配当時数は、余裕をもっており、必要に応じて補充や発展的な学習に充てるなど柔軟な学習計画が立てられるようになっている。 ○2学期制・3学期制のどちらにも対応できる。
3 内容の配列・分量	○単元の構成や教材の配列には、どのような特色があるか。	◎季節や気候に配慮した学習配列となっている。 ○全体の構成として、前半と後半にそれぞれ第1分野と第2分野が入るように設定されている。 ◎学習内容の関連性を考慮し、学習がスムーズにつなげられるような単元配列を、学年内だけでなく学年を超えても実施できるよう配慮されている。 ○総授業時数の9割程度で指導できるように時数配分し、指導計画上無理なく進められるようにしている。 ◎学習する順番で単元は並んでいるが、関連する学習内容の掲載箇所を本文中に示し、どのような順序で指導しても支障がないように配慮されている。 ○2学期制・3学期制のどちらにも対応できる。	◎他学年の理科室使用時期に配慮した学習配列となっている。 ○各単元の内容は、全学年ともしすべて3章に整理されており、全学年を通して学習内容の区切りが分かりやすい特徴がある。 ◎全学年とも、巻末に補充資料として50ページの理科が掲載されている。「基本操作」「資料」「発展」「思考をさらに深める」があり発展的内容を充実させることができる。 ○配当時数は、余裕をもっており、必要に応じて補充や発展的な学習に充てるなど柔軟な学習計画が立てられるようになっている。 ○2学期制・3学期制のどちらにも対応できる。	
		○用語や写真、動画・音声やアニメーション等のコンテンツなどの使用上の便宜については、どのような工夫が見られるか。	◎支援キャラクタの漫画から実験がスタートしており、探究の過程への導入が分かりやすい ◎教科書の脇に探究の流れを示すタイムラインが掲載されており、自分の活動内容を客観視することができ、ページごとの探究の過程も教科書の下に明記している ○AB版の大型サイズ ○全学年、フォント、行間が揃ってある ○文章中に、図への関連や他ページへの注釈が多く書かれている ○単元のはじめと終わりに同じ問いを配置している ○重要用語は黒太文字で表記されている ○実験の注意事項は赤字で書かれており、わかりやすい ○理科の見方・考え方の記述があり、意識することができる ○「考察」の書き方をフローチャートで掲載している ○学習内容に関する活用例が用意され、探究の過程をサポートしている ○学習に関連することを、漫画を用いて紹介している ○ページ上のQRコードから、単元へのスタート動画、確かめ問題やインタビューなど関連情報へ取り組んだり視聴したりすることができる ○単元におけBeforAfterシートがQRコンテンツで用意されている ○関連事項を検索することをサポートするための検索キーワードが掲載されている ○本文末にQRコードの記載があり、関連動画や資料を参照しやすい ○巻末に薬品の取り扱い方についての注意事項の記述がある ▲解説の部分でのフォントが太字と標準の区別がつきにくくわかりにくい ▲多色刷りにより誌面が華やかで注目すべき点がわかりにくい ▲特色がわかりにくい単元がある(帯の色がオレンジの単元) →赤とオレンジの組み合わせはUD的な観点で懸念される ▲これまでに学んだことは文字だけの記載で、生徒に思い出させる効果がある懸念される ▲教科書の紙の厚さが薄く、生徒の扱い方では破けてしまわないか懸念される	◎全学年に「理科室のきまり」やグラフの描き方、計算の仕方、誤差の求め方などが記載されたページがあり、有効数字や単位と数字の書き方などの科学のルールについても全学年で触れられている ◎単元構成が、「これまで学習したこと」→「これから学習すること」→「発展」→「探究活動」→「まとめ・単元末問題」→「読解力問題」→「つながる」と、理科の学びを意識した構成となっている ◎単元はじめには「これまでに学習したこと」があり、領域ごとの系統性を確認することができ、随所にある「思いだそう」では、他学年との関連が示されているため、系統性の理解に役立つ ◎B5サイズの使い慣れたサイズ ○1年生の行間が大きく、文節で改行が行われているため、文章を読むことが苦手な生徒にも読みやすくなる ○重要用語は黒太文字で表記されている ○ページ右上に単元ごとの色分けがある ○支援キャラクタなどの声かけて、写真や図、グラフの着目すべき点がわかりやすい ○使用されている写真に倍率が入っており(実物大のものは×1の表記あり)、実際のサイズをイメージしやすい ○「問題を見つけよう」「予想しよう」「振り返ろう」など、学年ごとの重要項目についての記述がある ○実験ページには、「結果から考えよう」のマークと、考察のための簡単な質問事項が用意されており、思考の手助けとなっている ○関連事項を同じページにまとめてあり、比較しやすくなる ○単元において、SDGs、STEAM教育、国際理解、キャリア教育へとのつながりを感じる小項目が盛り込まれている ○「理科の世界Webプラス」として、家庭での学習に配慮したWebコンテンツが準備してある ○実験器具の使い方などの部分にICTを活用した動画を用意してある ○巻末には年表として「日本の歴史と科学技術」と「科学の歩み(領域別)」が記載されており、教科横断的な視野を身に付けやすくなる ○巻末には「理科の世界と算数・数学」があり、数字や単位の扱いなど、教科横断的な場面が見られる ▲旧版であり、全体を通して古さを感じさせてしまう。
4 表記・体裁・資料			◎探究の進め方の具体例を例示するページが用意されている ◎巻頭の「探究の進め方」が折り返しになっており、授業中にその進め方を常に確認することができる ◎「結論」が枠で囲まれており、課題と対になっていてわかりやすい ○探究の進め方をマークを用いて明示されており、実験・観察は1Pもしくは見開き1Pで収まるように表記され、直接実験結果の記入などができるようになっているため、見やすい書き込みやすい構造になっている→ノート作成が苦手な生徒でも、学習についていきやすい ○実験で使用する試薬の調整方法が掲載されているため、教員にとっては参考になる ○AB版の大型サイズ ○UDフォントの採用され、他社と比較すると全体的にフォントサイズが大きく、特に第1学年は大きく表記されている ○実験の注意事項が赤字で見やすい ○支援キャラクターの文章は文節区切りで表記されている ○随所にQRコードが掲載され、要点チェックや図鑑などとリンクするようになっている。 ○重要用語に関しては、注釈が細かくついている ○不要な側注は入らず、すっきりとしたレイアウトになっている ○理科を行う際の注意事項や、生徒のレポート作成の参考となるレポートの書き方などが例示されている ○小単元の学習前と学習後の考え方を聞く項目がある(啓林館と比べるとは参考としている) ○「ハローサイエンス」が適所に配置され、「安全」「環境」「歴史」等とのつながりが示されている ▲探究の過程の中に実験が内包されており、実験での準備物や注意事項がわかりにくい ▲既習内容とのつながりは文章表記のみのため、学力低位の生徒に既習事項の確認ができるか懸念される ★教員が自らの参考資料にもってたい教科書→探究の過程や、理科の見方・考え方が示されており、他の教科書を用いて指導する際に有効活用できる一冊	◎全学年、巻頭に「探究の進め方」が示されており、折り込み式になっているため、どのページからも探究学習の順序を確認しながら学習課題に取り組める工夫が施されている。 ◎「疑問を見つける」「仮説を立てる」「計画を立てる」「考えよう」「話し合おう」などの場面では、キャラクターの対話や問いかけによって、生徒が疑問点を発見したり、問題解決に必要な考え方の手掛かりを見つけたるするなど、対話による主体的な学びを促す工夫が見られる。 ○小単元ごとに「学習前の私」と「学習後の私」での問いかけがあり、学習前後での自身の「理科の見方・考え方」の変容を比べることができる構成になっている。 ○発展的な内容や補充資料等は少なく、内容が精選されており、全体的にシンプルで見やすい構成になっているため、ユニバーサルデザインで誰もが取り組みやすく、主体的な活動を促す構成になっている。 ○「学びリンク」で所要所にQRコードがあり、NHK for schoolの関連ウェブサイトや要点チェック、関連動画など、学習に役立つ情報が活用できるため、学習中のサポートや学習後の振り返り等で深い学びに繋げる工夫が見られる。
			◎季節や気候に配慮した学習配列となっている。 ○ゆとりをもって探求的な学習が進められるように、各学年の年間配当時数の9割程度の授業時数で指導できるように配慮されている。 ○第3学年の最後に、第1分野・第2分野を統合した単元を配置し、中学校の理科で学習したことを集約し、生徒自身が生物同士のつながりや環境保全等、未来について考えていくように構成されている。 ○それぞれの単元は独立した構成がなされており、生物・化学・地学・物理の単元で構成されている。指導順を組み替えて、地域や学校の実態に応じた指導計画を立てやすい。 ○2学期制・3学期制のどちらにも対応できる。	
			重量1年 545g 2年 630g 3年 670g	
			重量1年 530g 2年 570g 3年 665g	
			重量1年 530g 2年 565g 3年 550g	
			重量1年 690g 2年 715g 3年 795g	
			重量1年 630g 2年 690g 3年 715g	