

項目	観点	教科書名				
		新しい科学(2・東書)	理科の世界(4・大日本)	中学校科学(11・学図)	自然の探究 中学校理科(17・教出)	未来へひろがるサイエンス(61・啓林館)
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	○自然の事物・現象に進んでかわろうとする態度を育てるために、どのように配慮されているか。	・コラム「科学でGO！」が多数掲載されており、生徒が生活の中の科学や発展的な内容に触れて、生徒の学習意欲を喚起するよう配慮されている。 ・各章の導入ページには大きく美しい写真が掲載されており、生徒の関心をひきつける工夫がされている。 ・巻頭に、探求の流れと教科書の使い方、ノートやレポートの書き方、理科室の使い方を見開きで掲載されており、学ぶ意欲が高まるように工夫されている。 ・化学変化では、はじめにホットケーキとカルメ焼きを熱分解の例として扱い、生徒の関心が高まるよう配慮されている。 ・単元末の「科学の本だな」では、学習内容に関連した書籍を紹介している。	・コラム「くらしの中の理科」では、学習内容が生活の中でいかに活用されているかを知り、生徒の学習意欲を喚起するよう配慮されている。 ・「トピック」では、科学の話題が紹介されており、生徒の学習内容に関する興味を高めている。 ・巻頭で、理科の学習の進め方と教科書の使い方を説明している。また、複数のページに器具の使い方やノート・グラフの書き方等が詳しく説明されている。	・コラム「科学の窓」で学習内容を深め、生徒が生活の中の科学や発展的な内容に触れて、生徒の学習意欲を喚起するよう配慮されている。 ・密度の単元では、1円玉を用いて密度を求め、1円玉が何という物質からできているかを探るという実験で生徒の関心を高める工夫がされている。 ・巻頭に、観察・実験の進め方が簡単に説明されている	・コラム「ハローサイエンス」で科学の話題が多数紹介されており、生徒の学習意欲を喚起するよう配慮されている。 ・化学変化では、ホットケーキを熱分解の例として示し、生徒の興味をひきつけている。 ・巻頭に理科学習の進め方とレポートの書き方を示している。化学実験を例に説明している点が分かりやすい。 ・科学技術や生活に活かされていることを表す写真が紹介され、学ぶ意欲が高まるように配慮されている。	・化学変化では、カルメ焼きをはじめに熱分解の例として扱い、生徒の関心が高まるよう配慮されている。 ・コラム「ぶれいくtime」が掲載されており、生徒が生活の中の科学や発展的な内容に触れて、生徒の学習意欲を喚起するよう配慮されている。 ・巻頭に、教科書の使い方を見開きで簡単に説明している。器具等の使い方やグラフの書き方等17項目について、各単元内で説明している。
	○目的意識をもって観察、実験などを行い、科学的に探究する能力の基礎と態度を育てるために、どのように配慮されているか。	・「before&after」で、章のはじめと終わりに同じ問いかけをして、単元を貫く課題として生徒が目的意識を持続できるよう、また、学習の前後で変容を意識できるよう配慮されている。 ・溶解度を椅子取りゲームを例示して説明しており、生徒の感覚で理解しやすいよう配慮されている。 ・飽和水蒸気量では、溶解度の考え方が活用できることが明記されており、既習事項が理解を助けるつくりになっている。 ・百分率(算数)の復習の記載あり。 ・実験、観察のページは、課題を発見し→既習事項「これまでに学んだこと」などから関連情報を収集→仮説を立てる(課題は「？」)→実験計画を立てる「調べ方を考えよう」→「実験・観察」→結果の整理「結果の見方」で視点を示す→考察(考察のポイント)→まとめ「私のレポート」という科学的に探究する構成になっている。 ・単元末には、「学びを広げようー自由研究」があり、学習内容を活用して探究しようとする意欲を喚起している。	・「話し合ってみよう」で、生徒の思考の流れに沿った言語活動ができるよう、人物の会話文形式で書かれている。 ・オームの法則では、算数に戻って小数の割り算の筆算を解説してあり、探究活動の基礎をフォローしている。 ・各単元のはじめ1ページには、単元全体の課題が示されており、続く見開きのページには既習事項とこれから学習する内容が写真やイラストとともに掲載されており、見通しを持って学習できるように配慮されている。 ・実験、観察のページでは、「結果から考えてみよう」で考察のポイントが示されている。 ・各単元には「終章 学んだことを活かそう」があり、学んだことを活用して課題解決学習を行い、科学的に探究する思考力を育む配慮がされている。 ・各単元末には「読解力問題」があり、会話文やデータから必要な情報を読み取り、活用して課題解決を行い、科学的な思考力を育成するよう工夫されている。	・化学変化では、原子・分子をはじめに学習することにより、水の分解の結果を分子モデルから具体的に予想できるように配慮されている。 ・凸レンズによってできる像の実験では、作図によって具体的に予想してから実験に取り組むことで、目的意識が高まるよう配慮されている。 ・消化吸収の部分では、家庭科とのつながりが記載されており、他教科との関連を意識した構成になっている。 ・天気単元では、大気中での水の循環を学習してからの露点を学習するので、生徒の目的意識が持続しやすいと考えられる。飽和水蒸気量と露点の説明は、実験事象とグラフ、説明図が関連付けられていて科学的に探究する能力が育つように配慮されている。 ・単元のはじめは、見開きで章の内容を想起させる大きな写真と各章で学習する課題で構成されており、見通しをもって学習できるよう配慮されている。	・飽和水蒸気量の学習は、大気中の水の循環の学習後であり、地球上を水が循環しているという理解の上で、水が変化する仕組みを科学的に探究する能力が育つように配慮されている。 ・単元のはじめには、見開きで単元の内容を想起させる写真が掲載され、キャラクターが問いかけをし、各章の学習内容が既習事項とともに示されて、見通しをもって学習できるよう配慮されている。 ・自然・実験事象から課題を見出したり、結果から考察したりする場面では、キャラクターや生徒が会話形式で問いかけをして、思考を促す工夫がされている。	・「ふり返り」では、他教科との関連(地震波の伝わる速さの計算では算数)も示されている。 ・物質の化合する割合では、予想を重視しており、生徒の思考を深めている。 ・飽和水蒸気量の学習では、「話し合ってみよう」で生徒の思考を深めるような視点が示されている。 ・実験、観察のページでは、課題を提示し、「考えてみよう」「予想してみよう」「話し合ってみよう」「活用してみよう」で言語活動のポイントを示し、結果と考察をまとめるポイントがわかりやすく示されている。 ・学習の振り返りや身近な現象の写真をもとに課題を設定することで、科学的に探究する能力が育つように配慮されている。
	○自然の事物・現象についての理解を深め、科学的な見方や考え方を養うために、どのように配慮されているか。	・章末には、「学んだことをつなげよう」や「before & after」という書く活動を取り入れている。学習した内容を振り返って整理し単元全体の学習内容につなげている。また、「学びを活かして考えよう」では、科学的な思考が深まる問題や説明活動を取り入れている。	・各単元の最後の「学んだことを活かそう」では単元で習得した学習内容を活かして活用する問題解決学習を紹介している。 ・実験、観察を行い結果をまとめ、レポートで報告したり小グループで説明したりする活動を行うなど、様々な形で言語活動を取り入れている。	・「Let's Try！」では観察・実験の応用や「チャレンジ」では発展的な実験やものづくりなど、単元で学習した内容を活用して取り組むような構成でできている。 ・「問い」でも学習した内容を活かしてその自然現象が起こる理由について説明する活動を取り入れ科学的思考を養っている。	・「活用しよう」では学習した内容を活かして発展的な実験を行ったり、自分の考えを説明したりする活動を取り入れている。 ・科学の話題を紹介するハローサイエンスでは、生活・安全・歴史・環境に分類され最新の話題を提供し、科学的な見方や考え方を広げている。	・「やってみよう」では学習内容と関連した「ものづくり」が紹介されている。また、自然現象について不思議に思ったことを問題解決するための手引きが紹介されている。 ・別冊では、学習した内容を振り返るような問題が掲載され、理解を深めることができるよう配慮されている。

項目	観点	教科書名				
		新しい科学(2・東書)	理科の世界(4・大日本)	中学校科学(11・学図)	自然の探究 中学校理科(17・教出)	未来へひろがるサイエンス(61・啓林館)
2 内容の程度及び取扱いについて	<基礎・基本の定着のための工夫> ○科学的な知識や概念の定着を図り、科学的に探究する能力の基礎を育てるために、どのような工夫が見られるか。	・巻頭に、探求の流れと教科書の使い方、ノートやレポートの書き方、理科室の使い方が見開きで掲載されている。 ・章末には簡単な問題が教科書の参照ページと共に掲載され、単元末には、「学習内容の整理」、「確かめと応用」が記載されていて、知識や概念の定着を図っている。 ・例題や練習問題、発展の実験も用意されていて、探究する能力の基礎を育てるための工夫が見られる。	・巻頭で、理科の学習の進め方と教科書の使い方を説明している。 ・多くの場面で器具の使い方やノート・グラフの書き方等を詳しく説明している。 ・章末問題に教科書の参照ページが記載されていて、復習しやすい。 ・単元末には、重要語句のまとめが、キーワードと共にまとめられている。単元末問題2ページの他に、「読解力問題」という思考力や表現力をみる問題がある。	・巻頭に、観察・実験の進め方が簡単に説明されている。器具の使い方やレポート・ノートの書き方等は23項目解説されている。 ・章末に「学習の確認」という問題があり、教科書の参照ページが記載されていて、復習がしやすい。また、単元末には、学習のまとめと問題が掲載されていて、知識や概念の定着を図っている。	・巻頭に理科学習の進め方とレポートの書き方を示している。化学実験を例に説明している点が分かりやすい。 ・章末に、「要点と重要語句の整理」がまとめられており、分かりやすい。「基礎・基本問題」と「活用・応用問題」もあり、知識や概念の定着を図っている。	・巻頭に、教科書の使い方を見開きで簡単に説明している。器具等の使い方やグラフの書き方等17項目について、各単元内で説明している。 ・単元末に学習のまとめがあり、青い文字で書かれた重要語句を青い透明シートで隠した状態で問題練習を兼ねている。教科書の参照ページが付いており、復習しやすい。
	<関心・意欲を高め、主体的な学習活動を促すための工夫> ○自然を科学的に探究する観察・実験などを目的意識をもって行うために、どのような工夫が見られるか。	・単元のはじめに「この単元で学ぶこと」を掲載し、見通しをもたせるとともに、「これまでに学んだこと」で既習事項を確認し、「調べ方を考えよう」で思考を促し、「学びを生かして考えよう」で、身近な問題を考えさせる工夫が見られる。	・小単元のはじめに、「思い出そう」という既習事項の確認が掲載されている。考えるヒントや学習の見通しをもって主体的に学習するのに役立つ。地震波については、実習から地震波の伝わり方を考え、計算式を学ぶ形をとっている。	・「これまでに学んできたこと」という項目で、既習事項が簡単にまとめられている。 ・結果と考察を分けて示したり、話し合いの場面を設けたりするなどの工夫が見られる。	・単元のはじめに、学ぶべきことを簡単に提示していて、見通しをもって学習に取り組むことができる。 ・「要点チェック」が、参照ページ付きで掲載されている。	・「ふりかえり」という既習事項を確認する項目があり、見通しをもって主体的に学べるよう配慮されている。「？」マークを付け、課題をわかりやすく示している。 ・地域ごとの資料を掲載する工夫が見られる。
	<個に応じた指導のための工夫> ○生徒の生活経験や興味・関心等の実態を考慮して、個に応じたきめ細かな指導を充実するために、どのような工夫が見られるか。	・単元の導入で「これまでに学んだこと」が掲載され既習事項を確認できる工夫がみられる。 ・レポートの書き方や実験器具の使い方、考察を深める例などきめ細かく紹介されている。また、学習する上でポイントになるところをイラストや吹き出して紹介している。	・単元の導入で「これまでに学習すること」と「これから学習すること」にもちやすくしている。発展コーナーでは日常生活に関連することや他の教科との関連性も紹介されており、一人一人の興味・関心を高める工夫がみられる。	・単元の導入で既習事項を確認するための問題が掲載されている。また、章ごとにも「これまで学んだこと」が紹介されている。単元や章ごとにこれから何を学習するか明確にしている。 ・チャレンジコーナーでは発展的な実験方法が紹介されている。	・単元の導入で章ごとに既習事項を確認しながらこれから学習する内容を紹介している。 ・「ハローサイエンス」コーナーでは科学的な時事的な記事や話題を提供し、生徒の関心・意欲を高める工夫がされている。	・章ごとに既習事項の振り返りがある。観察・実験では「別な方法でTRY」で様々な実験方法を紹介している。 ・科学の話題や興味深い話題を扱ったコーナーでは部活動や先人の知恵、科学者の紹介などが紹介されている。
3 構成・配列・分量	○教材の配列・系統性及び教材の相互の関連性について、どのような特色があるか。	・既習事項が活かせる内容から発展的な内容へと単元が配列されていることで、生徒が既習事項をもとに科学的な概念をもって自然現象を探究する能力と態度が育成できるという特色がある。 ・静電気の学習を静電気が起きやすい冬の季節に配置するなど、季節性を考え、単元の配列が工夫されている。	・単元の巻頭資料に既習事項とこれからの学習事項とがわかりやすく示されており、単元の導入時に学習の見通しがもちやすくなっている。 ・観察、実験を通した単元学習から、最後に終章を配置することで、学んだことを活用する力を養えるという特色がある。 ・各学年において、物理・化学・生物・地学の学習時期が重なり、実験器具や教材の使用が不都合にならないよう、学習分野の配列に配慮がみられる。	・これまでに学習した内容や他単元との関連をわかりやすい系統図で表記し、既習事項をもとに科学的な根拠をもって観察・実験が系統的にできるという特色がある。 ・学習指導要領に示された4領域で構成し、単元の扉に系統を示し、関連性がとらえやすくなっている。	・既習の学習内容を詳細に章単位で振り返れるよう表記し、単元の学習との関連を図り、系統的な学習ができるという特色がある。 ・全学年、化学・物理・生物・地学の順番で分野が配列されており、最初に「化学」を学習することで科学の基礎を身に付け、それを他の分野に生かしていけるようにしている。また、最初に「化学」を学習することで、実験を通して理科学習への興味・関心を喚起できるようにしている。	・巻末資料「地域・環境資料集サイエンストラベラー」では、学習したことを身近な環境と関連づけて科学的に考えさせ、科学的な見方・考え方を広げていけるという特色がある。 ・全学年、生物・地学・化学・物理の順番で分野が配列されており、最初に「生物」を学習することで科学を身近なこととして捉えやすく、その後、同じ分野の流れで学習できるので、学習の見通しがつかみやすい。
	○単元の分量には、どのような特色があるか。	・どの領域にも均等に観察、実験が配分されている。観察・実験のまとめで「学びを活かして考えよう」のテーマで、学習内容を活用できるという特色がある。 ・各単元末に学習した内容と日常生活を関連づけた活用問題があり、日常生活の中で学習内容が活かせることに気づかせるという特色がある。	・どの領域にも均等に観察、実験が配分されている。自作の実験器具の例が示されているなど、多様な実験方法が示されており、生徒の関心を喚起し、科学的な思考が深まる特色がある。 ・「トピック」、「発展」などの読み物資料を多く取り入れ、関心が高まるように配慮されている。 ・各単元末に、生徒の素朴概念を揺さぶる自然現象や日常生活で起きるトラブルなどを題材にした問題「学んだことを活かそう」があり、その問題を観察・実験を行うことで解決していく流れが示しており、生徒の探求心を喚起する特色がある。	・どの領域にも均等に観察、実験が配分されている。各観察・実験ごとに結果、考察について、具体的に記述され、科学的に思考することが苦手な生徒の参考となるように配慮されている。また、「話し合ってみよう」というコーナーがあり、科学的な思考力をさらに深められるという特色がある。 ・各単元末に、理科で学習した内容が様々な職業で活かされていることを記載している「科学を仕事に活かす」があり、生徒が理科学習の有用性を感じられる特色がある。	・どの領域にも均等に観察、実験が配分されている。「考えよう」というコーナーで、結果を分析して解釈する能力を高め、「活用しよう」というコーナーで、学習内容を日常生活で活用できる能力を身に付けるという特色がある。 ・各単元末に学習した理科用語を確認できる「要点と重要用語の整理」というコーナーがあり、基礎・基本の定着を図れるという特色がある。	・どの領域にも均等に観察、実験が配分されている。「わたしのレポート」という形で例が示されており、結果や考察をまとめる視点がわかりやすくなっているという特色がある。 ・観察・実験の結果・考察をまとめたり、理科用語を確認できたりする別冊のノートがあり、学習内容の定着を図るという特色がある。 ・小学校の内容や他の単元との関連が示されている特色がある。

項目	観点	教科書名				
		新しい科学(2・東書)	理科の世界(4・大日本)	中学校科学(11・学図)	自然の探究 中学校理科(17・教出)	未来へひろがるサイエンス(61・啓林館)
4 表記・表現	○挿絵、写真、グラフなどの表示や、観察、実験の手順などの表記・表現には、どのような工夫が見られるか。	<ul style="list-style-type: none">・さし絵や写真がダイナミックで生徒の興味をひく。また、実物と模式図の関連性がスムーズでわかりやすく工夫されている。・表やグラフ、重要語句の文字が視覚的にもわかりやすく工夫されている。・生徒やキャラクターの吹き出しに学習のポイントが示されており、課題意識をもって学習を進めるヒントになっている。・観察、実験の「結果の見方・考察のポイント」に課題解決のための視点が捉えやすく工夫されている。・「予想しよう」「考察しよう」「学びを生かして考えよう」などが生徒の興味を引き出すよう工夫されている。	<ul style="list-style-type: none">・「トピック」や「くらしの中の理科」で身近な現象と科学を結びつけることで、学ぶ意義や有用性を実感できるように工夫されている。・キャラクターの吹き出しを効果的に使い、観察、実験の結果を分析したりまとめたリしやすくしている。・さし絵や写真が豊富でわかりやすく、グラフや文字も色を効果的に使い工夫されている。・観察、実験の操作手順の中に「コツ」や「注意」が表記され生徒が自信をもって安全に操作できるように工夫されている。・1ページを構成する写真や絵のバランスがいい。字の大きさや文章量も中学生に適当である。	<ul style="list-style-type: none">・ページの見開きを効果的に使い、さし絵や写真も豊富で見やすく工夫されている。・「科学の窓」で、身近な科学現象や環境問題、科学史を伝えることで学習に深まりをもたせる工夫が見られる。・観察、実験の進め方が大きな図とていねいな説明でわかりやすく表記されている。ページの右脇に「結果」や「考察とまとめ」の表記がありわかりやすい。・「話し合ってみよう」が各章で充実しており、話し合いのきっかけとして活用しやすい。・実験の「注意」が赤と黄色でとても目立つように工夫されている。・「チャレンジ」の内容が身近にできる実験や調べ学習で生徒の興味をそそる工夫が見られる。	<ul style="list-style-type: none">・重要語句をオレンジで表示し学習ポイントが目立つように工夫されている。・流れ図を採用し、観察、実験の手順がわかりやすくなるようにしている。・結果を「実験○から」として学習のポイントを短文でわかりやすくまとめている。・考えよう、話し合おう、活用しよう、要点をチェック、ハローサイエンスなど、学習内容を深めたり、興味関心を高める工夫がある。・5種類のマークで注意を喚起するなど、安全面に配慮する工夫が見られる。	<ul style="list-style-type: none">・わかりやすい図や迫力ある写真が効果的に使用され、生徒が興味を持てるよう工夫されている。・観察実験の手順がコンパクトに表記され、活動しやすく工夫されている。・グラフは、その書き方や読み取り方などていねいに説明されており、色別で比較しやすくなっている。・「ふり返り」で既習内容と関連づけたり、「試してみよう」「活用してみよう」「予想してみよう」「考えてみよう」により予想、考察、話し合いの場面を明示してあり、わかりやすい。さらに「なるほど」で学習内容の理解を深めている。・マイノートは見やすくまとめられており既習事項の復習として十分活用できる。・1～3年まで学習順が生物、地学、化学、物理の順になっている。
5 体裁・使用上の便宜	○文字の大きさ、書体、表紙、見返し等の体裁や装丁等は、どのように配慮されているか。	<ul style="list-style-type: none">・表紙見返し、裏表紙見返しには発展的な資料が掲載されている。・ページ端が単元毎に色分けされていて見やすい。単元名もすべてのページに縦に書いてある。・1年の教科書の文字は太字で大きく見やすい。・実験のページの枠が濃い色で着色してあり見やすい。次のページは必ず「実験から」で始まり、説明、「まとめ」となっていてまとめやすい。・実験上の注意は赤字で明記してある。・キャラクターが出てきて生徒の思考を援助している。キャラクターの意図が明記してある。・写真が大きい。・小単元毎に「まとめ」があり学習しやすい。・単元名、章名、項目名の文字が濃く大きく見やすい。・単元後に「学びを広げよう」という発展的な自由研究の課題例が載せてある。・単元後に確かめと応用という活用編が掲載されている。・学習内容の整理のページに重要語句とその語句が出てきたページが載せられ、まとめやすい。図示されているのも良い。	<ul style="list-style-type: none">・裏表紙見返しには全国の様々な施設が紹介されている。・ページ端が単元毎に色分けされていて見やすい。単元名もすべてのページが縦に書いてある。・実験上の注意は黄色でマーカーしてあり、注意すべき場所に記述してある。・キャラクターが出てきて生徒の思考を援助している。・「思い出そう」という小学校で学習した内容が細かく示してあり、小学校の内容とつなげやすい。・身近な植物の写真集に分類名が入っていて生徒は復習に使える。・単元のまとめにチェック付きのキーワードがまとめてあり学習しやすい。図示されているのもよい。・重要単語は太字で示されている。・単元名、章名、項目名の文字が濃く大きく見やすい。・実験の考えてみようの部分には考察する上でのヒントが入っている。・巻末に実験上の注意やグラフの処理法などがまとめて掲載されていて使いやすい。・各単元に学んだことを生かす「終章」が設定されていて生徒の科学的思考の育成に繋がる。・単元末の「サイエンスランド」は簡単に楽しく振り返りができる。	<ul style="list-style-type: none">・表紙見返しには本紙の内容の単元が写真入りで明確に示されている。・裏表紙には「保護者の方へ」と教科書作成のねらいや思いが書いてある。・ページ端が単元毎に色分けされていて見やすい。単元名もすべてのページに縦に書いてあり見やすい。・実験の次のページは結果、考察とまとめがたて見出しで付いていて見やすい。・実験上の注意は赤字で明記してある。・2年の巻末に原子モデルの付録が付いている。・キャラクターが出てきて生徒の思考を援助している。・「科学を社会に生かす仕事」が単元毎に書いてあり、科学に興味を持てるような構成となっている。・巻末資料が多く、理科の学習で使う基本的な技能から取り組み方まで詳細に記述してある。	<ul style="list-style-type: none">・表紙見返しに目次があり、全体をつかみやすい。・裏表紙見返しには当学年の単元名とその単元を示す写真、来年度に学習する単元名と写真が載せられ、来年度の見通しをもたせやすい。・ページ端が単元毎に色分けされていて見やすい。単元名は下に書かれている。・実験の項目は「方法」「結果」「考察」と縦に見出しが入り見やすい。次のページは考察に対応することが明記してあり見やすくまとめやすい。・実験上の注意は赤字で明記してある。・キャラクターが出てきて生徒の思考を援助している。・単元末に要点と重要用語の整理が掲載されている。重要語句は赤字になっておりまとめやすい。・表紙は黒地をベースにした写真を使用しており、魅力的で楽しそうな装丁になっている。・1ページに「疑問」「実験課題」「方法」「結果」「考察」が入っており思考が繋がる。また実験の次のページには「実験○から」という欄があり、生徒が家庭学習をしやすくなっている。・基礎問題と応用問題が掲載されている。・キャラクターが出てきて生徒の思考を援助している。・巻末に教科書に出てくる試薬の性質をまとめた表が出ていて参考にしやすい。	<ul style="list-style-type: none">・単元名はすべてのページに書かれている。・1年の教科書の文字が大きい。行間も広くとってあり見やすい。・実験上の注意は赤字で明記してある。・各学年とも「マイノート」という学習ノートが付いている。マイノートは「サイエンスアプローチ」という実験観察のまとめが簡単にできる部分と問題集のステップアップに分かれている。・キャラクターが出てきて生徒の思考を援助している。・青色シートが付いており、学習しやすい。・基礎技能等を記したサイエンス資料が巻頭、中間、巻末に配置されている。