

理科	部外秘	教科用図書選定にかかる専門調査会調査結果	
		東書	
<p>1. 大阪市教育行政基本条例・教育振興基本計画に基づく観点</p> <p>様々な観点から工夫がみられる作りとなっているが、まず、全編にわたって実験・観察の部分で、生徒が主体的に取り組むことができるように配慮がある。具体的には、実験の説明の部分で多くの写真が用いられており、これまでのイラストよりもより具体的に分かりやすく、取り組みやすくなっている。また、考察の場面や話し合いの場面などで自己の意見を実験を通した科学的実証性をもって主張できる態度の育成を図っている。さらに、1年生の生物などでは日本に生息する生物の写真や資料が多数掲載されており、我が国の生物的環境に関する理解を深められるようになっている。しかしながら、基礎・基本の学力の定着という部分においては、章末にある問題がやや見にくく、量的にも少なく感じられる。その他、工夫は地質時代のイラストでもみられ、内容とイラストが視覚的に理解しやすくなっている。また、日本の深海調査の記事や特集などでは、日本の科学技術の高さを確認でき、身近でかつ最先端の内容や国際貢献に関わる研究内容などに触れ、科学への興味が高められる内容となっている。 <② ⑤ ⑥ ⑦ ⑧></p>			
<p>2. 教育基本法に基づく観点</p> <p>身近にある機械や道具と科学の関連性がよくわかる資料が多く、幅広い知識と教養を身につけることができる内容となっている。また、科学に関係する仕事やその仕事に就いている人物が紹介されており（気象予報士やサイエンスイラストレーターなど）、科学とキャリア教育、そして生活の関連が図られるように紹介されている上に、登場する人物は女性が多く、男女平等の観点も含んでいる。「ニッポンの科学」や「科学でGO!エコ大陸」では自然を大切にするための日本の技術を紹介することで我が国の伝統と文化を尊重することにつながる部分も多い。 <② ③ ④ ⑤></p>			
<p>3. 学習指導要領に基づく観点</p> <p>全編にわたって、実験・観察の部分においては、実験の目的が明記されており、生徒が自ら目的意識を持って取り組むことができるようになっている。さらに、「考察のポイント」では、実験結果を分析・解釈する際に活用することで、規則性を発見したり、課題を解決したりする方法を習得できる。また、3年生の仕事の単元では、動滑車の実験後、その仕組みを理解することができても、同じような仕組みの輪軸やてこで置くことが多いのであるが、その解決のための説明をわかりやすく、並べて説明してあることでそれらのつながりができ、身近な物理現象の理解が深まるような配慮がある。実験中の安全の配慮についても、様々な点で示されており、特に生徒が実験中に陥りやすい失敗がおこらないように注意が目立つように示されている。スカイツリーや宇宙ステーションなどの資料が多数掲載されており、物理的な事象として扱いやすい。生物分野についても従来であればイラストで表していたものをわかりやすい写真で示されていて（例えば、ウシやライオンの消化管、ぼうこうなど）、生物や生物現象について理解しやすく、興味を持ちやすい。ただ、郊外施設の活用については、実験・観察の中で取り扱うことが望ましいが、巻末に2ページほどの紹介があるだけで、積極的な連携・協力が取りづらい。 <① ② ⑤ ⑥ ⑩ ⑬ ⑭></p>			
<p>4. 全国学力・学習状況調査の結果に基づく観点</p> <p>1年生の分野では、密度、質量パーセント濃度、溶解度、圧力、浮力、2年生の分野ではオームの法則、3年生の分野では仕事や仕事率といった生徒が比較的履きやすい内容では、例題を設けたり、基礎的な問題を配置したりして基本事項をおさえながら進められるが、巻末の問題数はやや少ない。観察・実験の説明は、丁寧でわかりやすく取り組みやすいが、結果や考察を記述している部分は、教科書の本文となっており、実験・観察の結果・考察として別でまとめられているほうが理解につながる。生徒実験が出来なくても、実験の方法から結果・考察までが一目でわかるような配慮があれば理解しやすい。 <① ②></p>			
<p>5. 外的要素に関する観点</p> <p>全編にわたって、写真やイラストが多数使用されている点で、生徒が興味関心を持ちやすい。また、製本は丈夫であり印刷も鮮明で見やすい。サイズがB5判よりも左右5mm大きい判を使用していることで、紙面にもゆとりを持たせており、それでいて持ち運びには適当なサイズとなっている。しかしながら、「ここがポイント」の部分では内容的に重要なポイントであるが、字が小さいため、内容が伝わりにくい。 <① ② ③></p>			
<p>6. 構成・配列に関する観点</p> <p>中学校の指導計画に配慮があり、内容の関連性や教材の入手時期なども考慮されている。その中で、3年生の運動とエネルギーの単元では、普通は力の説明後に運動の説明を行うが、その順序が逆になっており扱いにくい。内容・分量は、ともに適切であるが、小学校の内容とのつながりの記述部分が少なく、振り返りが十分にできなくなる可能性がある。その一方で「発展」の部分では、必修の内容と十分な関連を図りながら生徒が興味を持って内容となっているものが多い。「さくいん」と「学習内容の整理」は、重要な用語が系統的にまとめられており、基礎・基本の定着につながる。 <① ②></p>			
<p>7. 資料その他に関する観点</p> <p>資料は全体的に新しいものが使われており、生徒の興味・関心を広げるものが選択されている。表示の仕方も2年生の「状態変化のモデル」などで工夫がみられ、図と写真を組み合わせてわかりやすくなっている。2年生の腎臓とぼうこうのレントゲン写真はこれまでイラストがほとんどであったが、写真という本物が確認できる点で優れている。ただ、ICT機器については、デジタル教科書があるものとして構成されており、使用できない環境では活用しづらい。 <① ② ④></p>			

理科	部外秘	教科用図書選定にかかる専門調査会調査結果	
		大日本	
1. 大阪市教育行政基本条例・教育振興基本計画に基づく観点			
<p>基礎・基本の定着のために、1つは各所に「問い」を入れて語彙や法則、身近な事象を確認するつくりになっている。また、「章末問題」では単に用語を確認する一問一答ではなく、「どのように」「どんなことがわかるか」というように理解度を説明する問題があり、章全体を振り返ることができる。さらに「単元末問題」において知識・理解の総まとめをし、学力の向上が図れるように工夫されている。3年の教科書では、「学習のまとめ」で1,2年全体の復習が取り入れられている。一方単に問題を入れてあるだけでなく、「サイエンスランド」が単元末に入っており、パズルなどで楽しみながら基礎・基本を確認することができる。計算が入って理解しにくい場面、たとえば密度や電気の計算では、例題に丁寧な解説や筆算の計算例が載せてあり、小学校の内容で賅っているものも教科書を見ながら学習できるようにされている。そして、科学史で取りあげられた内容と同じころの日本の出来事を併記してあり、我が国の歴史が意識できるように配慮されている。また、トピックの中では、世界の電気にふれる部分があり、将来国際社会に出ていく能力の育成も考えられている。 <⑥ ⑦ ⑧></p>			
2. 教育基本法に基づく観点			
<p>「くらしの中の理科」「科学史」「プロフェッショナル」の読み物の中で、日常と理科のかかわりなど、科学技術が社会に活用されていることが実感できるように配慮されている。また、男女で協力して実験・観察・討議する場面を多く配し、人間尊重の精神を養うことを目指している。火山・地震の防災を通じて自他の生命を尊重する精神を養うとともに、功績をあげている科学者の話題を読むことで主体的に社会の形成に参画していこうとする精神を培うように配慮されている。そして、各所に全国各地の写真を取りあげることで、伝統や文化、郷土への関心を高められるようにしてある。 <② ③ ⑤></p>			
3. 学習指導要領に基づく観点			
<p>実験・観察では、実験の中に「もつと」の内容が入っており、定型の実験内容からさらに一工夫したものが各所に加えられていることで、さらに科学的な見方や考え方を養うように配慮されている。動物の循環器官のところで、リンパ管やリンパ液についても触れられており、より身近な動物であるヒトの理解がより深められる。ただし、日本の気象において、日本周辺の気団で「長江(揚子江)気団」が取りあげられているが、現在気団としての性質を持っていないといわれている。1年では「ジオパーク」2年では「動物園・水族館」3年では「科学館・博物館」が日本全国規模で紹介されていて、利用を促すようにされている。実験・観察での事故を防ぐために、注意マークが目立つように入れられている。さらに、巻末には化学実験に関する注意点がまとめて掲載されている。「環境マーク」「くらしの中の理科」で、環境・生命の尊重・環境保全や身の回りの生活と関連づけられるようになっている。 <① ③ ⑤ ⑦ ⑧></p>			
4. 全国学力・学習状況調査の結果に基づく観点			
<p>各単元の最後に必ず「終章」一学んだことを活かそう一が盛り込まれていて、知識の整理・実験の計画、実施・結果のまとめなど、その章で学んだことをさらに深めるための活動を取り入れている。また、各学年の一番最後に「課題研究・自由研究にチャレンジしよう」のページがあり自ら課題を見つけて、探究活動ができるように工夫されている。さらになじみやすいキャラクターを用いて話し合いながら原理・法則を探究する活動が取りあげられている。発表の場面や研究のまとめも言語活動を促している。また、そのレポート例により主体的な表現活動ができるようにされている。単元末問題において、読解力を要する問題も掲載されているが、問題数は少ない。 <① ②></p>			
5. 外的要素に関する観点			
<p>表紙は丈夫で汚れにくい加工になっており、鮮やかな興味関心をひくような写真が配置され、生徒になじみ易くできている。印刷が見やすくすべてのページに多くの写真やイラストが取り入れられている。環境に配慮した紙と植物油インキを使用して、表紙にフィルムを貼り抗菌加工を施すなど、環境や健康にも配慮されている。しかし文字に関しては、多くの情報を盛り込むためか、やや小さめの文字で書かれている部分が多い。 <① ② ③></p>			
6. 構成・配列に関する観点			
<p>各単元のはじめにはこれからの内容がイメージしやすいように、それぞれの章でどういふことを学習するのが写真を取り入れながら示されている。また、各学年の単元の配列が1~3年で理科室の使用が重ならないように考えられていて、授業で扱う順番に載せられている。そして、「思い出そう」の枠の中に小学校や前の学年で学習した内容が簡潔にまとめられていて、学習単元の導入に使用しやすい。 <① ②></p>			
7. 資料その他に関する観点			
<p>2014年の西之島や御嶽山の写真など、最新の話題が写真入りで掲載されている。3年では、ノーベル賞・国際科学オリンピックの紹介がしてあり、より深く科学を学ぶ意欲をもたせるための資料となっている。インターネットを使って幅広い知識が得られるように課題が設定されているところはあがるが、今後のさらなるICT機器の活用についてはやや取りあげ方が少ない。 <① ③ ④></p>			

理科	部外秘	教科用図書選定にかかる専門調査会調査結果	
		学図	
1. 大阪市教育行政基本条例・教育振興基本計画に基づく観点			
<p>わが国の郷土と伝統については、プロジェクト・マッピングされた大阪城の写真や阪神淡路大震災の写真、職業紹介に海遊館の飼育員へのインタビューといった大阪や近畿に関する資料が紹介されているが、全体でみると認識・大阪に関連した資料が少なくなっている。また、世界の科学者が真理を追究する姿が紹介され、グローバル化が進む国際社会で生き抜くことができる能力の育成にも配慮されている。基礎基本に関しては、新しい単元の学習に入る前にその単元の学習内容と関連する既習事項を確認するよう配慮されているが、復習のための単元末問題や巻末の3年間のまとめの問題数がやや少ない。特別支援教育の充実については、巻末に付録として、元素記号のプレートがついており、化学反応式を学習する際に視覚的に自分の手で操作できるため、より具体的に考えることができるよう配慮されている。また、写真や絵、図ではカラーユニバーサルデザインを含め、視認性について専門家の指導を受け、色使いやレイアウトなどにも配慮されて編集されている。 <⑦ ⑧ ⑩></p>			
2. 教育基本法に基づく観点			
<p>単元末に構成されている「科学を仕事に活かす」では、学習内容と職業の関連を示し、職業への関心と学習意欲が高められ、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について記載されている。また、人物の資料写真やキャラクターに当たっては、男女平等に掲載されるように配慮されている。また、伝統文化については、炎色反応と関連した花火や金の展性を利用した金箔づくりといった、日本の伝統技術と科学との関連が示されている。また、白川秀樹やアルキメデスといった国内外の科学者を紹介したり、日本各地及び外国の資料写真を掲載したりすることで、日本の伝統文化や他国を尊重する態度を養うように配慮されている。 <③ ⑤></p>			
3. 学習指導要領に基づく観点			
<p>身の回りの物を使った実験例を写真付きで紹介し、生徒が自然の事物・事象に進んで関わり、目的意識を持って観察、実験へ取り組めるよう配慮されている。また、冒頭にレポート・ノートの書き方が解説付きで紹介され、顕微鏡やガスバーナーなどの実験器具の基本操作も写真とともに紹介されているため、実験への取り組みやすさが配慮されている。博物館や学習センターに関しては、新潟県立植物園や、東京都のプラネタリウムが紹介されている。しかしながら、紹介されている施設数が少なく、より連携や協力を図るよう配慮が必要である。実験による廃液については、本文に「使用済みの薬品については先生の指示に従うこと」と注意が入れられていたり、また、水質と水生生物の種類との関連や科学技術によって生まれる有害物質や、その対策としての生分解性プラスチックなどの紹介により、環境保全に対する態度を養えるよう配慮されている。安全に実験を行うために実験の事故防止への配慮については、「注意」マークとその内容が目立つよう赤色で表示され注意を促すよう配慮されている。 <① ⑬ ⑭ ⑯></p>			
4. 全国学力・学習状況調査の結果に基づく観点			
<p>活用力や表現力を問う場面では「活用」や「表現」タグがついた「話し合ってみよう」の項目があり、既習学習の知識を用いて活用力や表現力を養うことで、学力向上を図るよう工夫されている。例えば、物質の性質を区別する実験では、砂糖、食塩、デンプンの粉末を区別することができる方法を考えて話し合いをさせ、さらにその内容を用いて実験を促している。また、単元末問題では、理由を文章で書かせる問題が含まれており、さらに文章の出だしを指定することで、文章を苦手とする生徒にも取り組みやすくする配慮がされている。 <②></p>			
5. 外的要素に関する観点			
<p>製本が丈夫で学校生活の使用に十分耐えらえる。印刷については、カラー写真も含めて鮮明であり、見やすくなっているよう配慮されている。また、文字の大きさや行間については適切で読みやすくなるよう配慮されている。しかしながら、3学年を通じて本文のフォントが同じであり、生徒の発達状況に応じてフォントを変える配慮があるほうがより丁寧である。また、一部教科書の右側に空白が少し目立つところがある。 <① ② ③></p>			
6. 構成・配列に関する観点			
<p>単元の配列は全学年で1分野（物理・化学）2分野（生命・地球）の順番に掲載されており、一年生の春に生命を学習しようとした場合、教科書の途中から授業を開始しなければならないため、生徒の混乱を招く恐れがある。また、小学校の内容が「これまでに学んできたことをチェックしよう」や「これまでに学んできたこと」として冒頭で紹介されており、小学校の内容を振り返ることができるよう配慮されている。 <① ②></p>			
7. 資料その他に関する観点			
<p>各巻末に自由研究の項目が掲載され、生徒の主体的な自然への探求活動を支援するよう配慮されている。ICT機器については、本文内でタブレット端末のソフトを使った測定方法などが挙げられている。また、各学年の巻末の資料4にもタブレット端末の利用方法が掲載されているが、利用に必要なソフトが紹介されていないため、資料4を参考にタブレット端末を使いこなすのは難しい。 <③ ④></p>			

理科	部外秘	教科用図書選定にかかる専門調査会調査結果	
		教出	
<p>1. 大阪市教育行政基本条例・教育振興基本計画に基づく観点</p> <p>顕微鏡やガスバーナーの使い方等の基本的な実験器具の使用方法を各学年に掲載しており、何度も確認することができるようになっている。また理科で使う算数・数学も全学年に掲載されており、小数の計算が苦手な生徒への配慮もなされている。一方で、誤差や有効数字についての記載もあり、データの処理方法についても正しく理解することができる。プラスチックの学習では大阪の水族館で使用されている水槽の写真や地震の揺れの伝わり方で兵庫県南部地震のデータを用い、近畿での地震の被害、防災について考えることができるなど大阪に関係した内容も掲載されている。青色のバラの花やiPS細胞といった日本が世界に誇る技術の紹介など科学に対する関心が高められる内容も多数掲載されている。学習内容を日常生活や応用的な問題に活かすために「活用しよう」でとりあげることで、学力の向上が見込まれる。グラフの線の種類や色などにも配慮し、判読しやすい配色やレイアウトで多くの生徒にとって見やすい紙面構成になっているが、一部でイラストより写真を使用したほうが良いところもある。《⑦ ⑧ ⑪》</p>			
<p>2. 教育基本法に基づく観点</p> <p>身近なものを通して学習するための配慮や、探求の過程をわかりやすく提示しており、目的意識をもって観察や実験に取り組むことができる。生徒自らが主体的に活動できるよう丁寧な記述や、重要語句を朱色の太文字にしたり、章ごとに要点と重要語のまとめ、基礎基本問題が掲載されている。イラストや写真に男女が協力し合う場面が多数掲載されている。世界遺産の金閣や打ち水など、日本古来の生活の知恵や力の学習ではだんじりが取り入れられている。また、コラム等でリサイクルなどについてとりあげ環境に対する配慮がなされているが、内容が少ない。気象予報士の資格試験に小学生・中学生が合格していることにも触れ、職業との関連にも配慮されている。《① ② ③ ④ ⑤》</p>			
<p>3. 学習指導要領に基づく観点</p> <p>理科室のきまりと応急処置、教科書に掲載されているおもな試薬の一覧と注意を各学年に掲載しており、実験・観察時の注意事項もわかりやすい色やマークを使って注意喚起をしている。博物館などの校外の施設の利用については全学年とも巻末資料として掲載されており、「活用しよう」のマークとともに質問がある場合の対応方法や、写真撮影をする時の注意点なども記載しており、校外での活動を積極的に行うことができるように工夫されている。実験、観察に関しては説明の横に方法、結果、考察という文字を記載し、科学的に探求する態度を育てる工夫をしてある。電熱線に加わる電圧と電流の大きさの関係では、結果の例をグラフで表すとともに、$y = ax$のグラフが「yはxに比例する」ということを表していることについても確認しており、数学で学習した内容から考察を考えるヒントとなっている。また結果のグラフを用いて実験では扱わなかった数値を求める流れとなっていて、科学的な見方や考え方が養うことができる内容である。《③ ⑬ ⑮ ⑱》</p>			
<p>4. 全国学力・学習状況調査の結果に基づく観点</p> <p>身近なものを通して学習する配慮や、探求の過程をわかりやすく提示しており、目的意識をもって観察や実験に取り組むことができる。しかし、結果や考察を記述している部分は、教科書の本文となっており、実験・観察の結果・考察として別にまとめられている方が理解につながる。私のレポートや話合おうで具体的な言語活動を促し、思考力・表現力が育成されるように配慮がされている。3年生の酸性やアルカリ性の水溶液の性質とイオンの間にある関係については、どのような方法で実験を行うか話し合ったり、そのヒントとなる会話が掲載されている。自由研究でも考察して話し合う場面の設定や、意見交換から新たな研究に結びつくような構成となっている。《① ②》</p>			
<p>5. 外的要素に関する観点</p> <p>製本は丈夫で開きやすくなっており、サイズもB5より幅が広く見やすい紙面になっている。表紙には各学年で学習する内容に関する写真を使用している。本文や側注にもユニバーサル書体を使用し、行間や字間にも配慮がされている。付録の組み立て時もミシン目が入っておりハサミはほとんど必要ないが、それだけでは完成しない。基本問題はカラー印刷だが、巻末の総合問題はモノクロ印刷になっており定期テストや入試問題への配慮がなされている。《② ③》</p>			
<p>6. 構成・配列に関する観点</p> <p>単元の最初に見開きで写真が掲載されており、学習内容への導入として、有効である。扉部分に小学校の内容が単元のどの部分に、結びついているかを示しているが、字が小さく見えにくい。事物・現象が日常生活と関係あるものを取り入れ、身近なものを通して思考が進むようになっており、目的意識をもつことができる。単元の配列は3学年とも1分野（化学、物理）2分野（生物、地学）の順番に掲載されているため生物から学習する場合は教科書の途中から学習することになる。《① ② ③》</p>			
<p>7. 資料その他に関する観点</p> <p>2013年の桜島の噴火や水流に逆らって泳ぐメダカを上から写すことによってわかりやすくなっているなど、効果的なものもあり、コラムとして実生活との関連が随所に掲載されていたり、巻末の自由研究など自ら探求活動が行いやすくなっている。巻末に各学年に関連したシートがあり、生徒の探求を支援することが可能である。ICT機器の活用はほとんど掲載されていない。《① ③ ④》</p>			

理科

部外秘

教科用図書選定にかかる専門調査会調査結果

啓林館

1. 大阪府教育行政基本条例・教育振興基本計画に基づく観点

読んで理解する教科書と考え書いて表現し理解する別冊の2冊構成で、多様な方法で科学的な見方や考え方を養う工夫がされている。さらに別冊は家庭や放課後の自主学習にも利用でき全国学力・学習状況調査の課題に対応する工夫もされており、学力向上について配慮されている。また、本冊の「学習のまとめ」と別冊の「用語の確認」で青色シートを利用し理科の重要語をくり返し復習し、基礎基本事項の確実な定着を図る工夫がされている。そして別冊のステップアップでは「基本のチェック」「力だめし」「学年末総合問題」「中学校総合問題」と段階的に練習問題が設定されており、学習内容の定着が図られるよう工夫されている。さらに別冊の記述する部分では、一部に書き出しの文や結びの文を示したりキーワードを紹介し、書くことが苦手な生徒にもスムーズに学習に取り組めるようにする工夫もされている。特別支援教育の充実への配慮としては、分かりやすい色づかいや表記方法を用いるとともに、色覚の特性にかかわらず全ての生徒が学習できるツールとして青色シート（カラーユニバーサルシート）が添付されている。〈② ⑤ ⑦ ⑧ ⑩〉

2. 教育基本法に基づく観点

「はたらく人についてみよう」のコラム等、随所に科学に関連する仕事とそこで働く人が紹介されている。また3年生の巻末にはキャリア教育の観点から理科の学習内容を将来の職業につなげる紹介がある。職業や実生活と関連させて、理科を学習することの有用性が実感できるよう配慮されている。また人物はキャラクターも含め男女が均等に登場し、男女平等の観点が配慮されている。そしてコラム「先人の知恵袋」や巻末の地球・環境資料で全国の伝統と文化やそれを育んできた風土が紹介されるとともに、コラム「ひろがる世界」や「科学偉人伝」では国内だけでなく各国が協力して課題に取り組む必要や海外の科学者を紹介し、国際社会に目を向けるよう工夫されている。〈② ③ ⑤〉

3. 学習指導要領に基づく観点

観察・実験では、必ず事前に「予想してみよう」「考えてみよう」の考察や別冊「サイエンスアプローチ」での結果の予想などがあり、生徒が目的を持って学習に取り組むよう工夫されている。しかし、結果や考察を記述している部分は、教科書の本文となっており、実験・観察の結果・考察として別にまとめられている方が理解につながる。環境については、3年生の最後に独立した単元として「環境編」があり、生物、特に人間とそれを取り巻く自然との関係が多面的・総合的に説明されており自然環境保全の理解が深まると思われる。実験においては、起こりうる事故やその予防と対処法がまとめて掲載されている。1年生の資料で注意すべき器具の扱い方、薬品の取り方、実験操作などがまとめて紹介され、安全意識を高めるよう工夫されている。また、各実験において安全マークや注意マークを確実に伝わるよう視覚的にも強調し、安全配慮に十分な配慮がされている。博物館や科学センターの活用については1年の巻末に2ページの紹介があるだけで積極的な連携・協力が取りづらい。〈① ⑨ ⑬ ⑯ ⑳〉

4. 全国学力・学習状況調査の結果に基づく観点

別冊の「サイエンスアプローチ」では、教科書の観察・実験の結果や考察をスケッチや模式図やグラフや文章の記述など書くことで整理・分析するように構成されているので、教科書とうまく併用すれば言語力と科学的思考力の育成に大いに効果があると思われる。また全国学力・学習状況調査で課題があるとされた物理領域の、圧力、浮力、化学領域の質量パーセント濃度、溶解度といった生徒が苦手とする計算を含む内容は、巻末の「理科でよく使う算数・数学」で具体的な計算例が用意されたり、別冊の「ステップアップ」で基礎から応用まで豊富な問題が用意され、生徒が理解・習熟するのに十分な配慮がなされている。〈① ②〉

5. 外的要素に関する観点

ページを左右いっぱい開くことができ、紙面をより大きく活用でき、広げやすく書き込みがしやすい。製本は堅牢であり、表紙に厚い紙を使用し、長期間の使用に耐え得る。また印刷は鮮明であり、かつイラストや写真は不必要な光沢が抑えられているので、目に優しく読みやすい紙面である。1年生の文字サイズは2・3年生に比べ少し大きく、小学校からのスムーズな移行に配慮されている。字間、行間も適切である。別冊もカラーとなっているが、総合問題は定期テストや入試問題に合わせモノクロとする配慮がされている。〈① ② ③〉

6. 構成・配列に関する観点

単元配列は全学年で2分野（生命、地球）1分野（物質、エネルギー）の順番に掲載され、領域を意識した分かりやすい配列となっている。小学校理科との関連では、1年の最初に小学校の理科の内容に近い序章「自然の中に生命の営みを見つけよう」という小単元が設けられたり、各章の最初や単元内に「ふり返り」が設けられ、小学校や前の学年の学習内容を踏まえて学習できるよう工夫がされている。〈① ②〉

7. 資料その他に関する観点

資料については、御嶽山の噴火や広島土砂災害など最新のものが取りあげられている。また、本文は見開きの中央部にまとめられ写真や図がその周りに配置され見やすいレイアウトである。そして、各学年の巻末に「きみも科学者」のページがあり、レポートのまとめ方や家庭でできる自由研究のテーマが取りあげられ、生徒の主体的な自然への探究活動を支援する資料が用意されている。1年の巻末資料「ICT活用」でICT機器の効果的な活用例が紹介されているが、量的に少なく内容的にも限られている。〈① ② ③ ④〉