様式 2

| 番号 ＼ 観点 | 発行者の番号・略称 | 使用学年 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 |
|---|---|---|---|---|
| | 2・東書 | 第 1 学年<br>第 2 学年<br>第 3 学年 | 理科・727<br>理科・827<br>理科・927 | 新編　新しい科学 1<br>新編　新しい科学 2<br>新編　新しい科学 3 |
| 取扱内容<br>（学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等） | ○　第 1 分野<br>第 1 学年では、光の道筋を調べる実験などの活動や、気体を発生させて性質を調べる実験などの活動、第 2 学年では、直列回路や並列回路の各点の電流の大きさを調べる実験などの活動や、鉄と硫黄の反応による変化を調べる実験などの活動、第 3 学年では、滑車を用いた仕事の大きさを調べる実験などの活動や、酸性やアルカリ性の水溶液の性質の違いを調べる実験などの活動、炭素繊維など新素材の特徴や機能について調べるなどの活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。<br>○　第 2 分野<br>第 1 学年では、蒸散と吸水の関係を調べる実験などの活動や、地層の形や重なりの観察などの活動、第 2 学年では、刺激に対するヒトの反応を調べる実験などの活動や、気象観測の結果や天気図を基に天気の変化を予想する実習などの活動、第 3 学年では、ホウセンカなどの花粉を用いた花粉管の観察などの活動や、太陽の黒点の位置や表面の様子の観測などの活動、異なる場所の土壌で植物を栽培し、成長の違いを調べるなどの活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。<br>○　知識・技能の習得、活用、探究への対応<br>第 1 学年では、金属と金属でない物質の違いを調べる実験についてレポートを作成するなどの知識・技能を活用する学習、地震のＰ波とＳ波の違いについて理解するなどの発展的な学習、第 2 学年では、植物と動物の細胞のつくりの観察についてレポートを作成するなどの知識・技能を活用する学習、物質と原子の質量の比について理解するなどの発展的な学習、第 3 学年では、酸性・アルカリ性の水溶液の性質を調べる実験についてレポートを作成するなどの知識・技能を活用する学習、DNA の構造について理解するなどの発展的な学習が取り上げられている。 | | | |
| 内容の構成・排列、分量等 | ○　内容の構成・排列<br>第 1 学年では、花のつくりや働きについての活動の後に、茎・葉・根のつくりや働きについての活動を取り扱い、第 2 学年では、静電気の性質や電流との関係についての学習の後に、電流の性質や電気の働きについての学習を取り扱い、第 3 学年では、物体の運動についての活動の後に、物体に力が働くときの法則についての活動を取り扱うなど、系統的・発展的に学習できるよう工夫されている。<br>○　内容の分量<br>第 1 学年～「第 1 分野」は 132 ページ、「第 2 分野」は 116 ページ、「資料等」は 28 ページであり、総ページ数は 276 ページで、前回より約 12%増となっている。<br>第 2 学年～「第 1 分野」は 138 ページ、「第 2 分野」は 128 ページ、「資料等」は 26 ページであり、総ページ数は 292 ページで、前回より約 15%増となっている。<br>第 3 学年～「第 1 分野」は 142 ページ、「第 2 分野」は 132 ページ、「1 分野と 2 分野の共通のページ」は 20 ページ、「資料等」は 26 ページであり、総ページ数は 320 ページで、前回より約 15%増となっている。 | | | |
| 使用上の配慮等 | ○　コラム「科学で GO！」などにおいて、科学の有用性などを伝えるために、日常との関連や科学の話題を紹介したり（全学年）、有珠山の周辺の市町村が作成した「有珠山火山防災マップ」を紹介したり（3 学年）するなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。<br>○　単元末の「学びを広げよう－自由研究」において、学習内容を生かした実験や観察を掲載したり（全学年）、「チェック」や「確かめと応用」などにおいて、確認問題や活用問題を取り上げたり（全学年）するなど、生徒が主体的に学習に取り組むことができるような工夫がなされている。<br>○　「これまでに学んできたこと」マークを付し、既習事項を確認できるようにしたり（全学年）、安全への配慮が必要な場面では、該当する箇所に「注意」マークを付し、注意すべき観点を類型化したアイコンとともに、注意文を朱字で掲載したり（全学年）するなど、使用上の便宜が図られている。 | | | |
| その他 | ○　北海道に関連のある資料は、「大雪山の植物」など、第 1 学年で 8 箇所、第 2 学年で 2 箇所（うち上川管内 1 箇所）、第 3 学年で 6 箇所（うち上川管内 2 箇所）取り上げられている。<br>○　道徳教育などとの関連を図り、「ニッポンの科学」で、日本人が関わる優れた研究や話題を取り上げたり、巻末特集で、日本が世界に誇る宇宙開発技術を取り上げたりしている。<br>○　放射線教育を充実するために、放射線に関するページを大幅に増やし、放射線の性質や種類から被ばくへの対応策まで詳細に説明している。 | | | |