

小委員会の調査報告書

教科名	理科	委員長名 林 智宏
調査研究の経過	<p>1 審議の概要</p> <p>(1) 第1回調査委員会を7月1日(水)に、稚内総合文化センターで開催し、理科小委員会の委員長並びに副委員長を選出するとともに、調査研究の進め方等について確認した。</p> <p>(2) 7月2日(木)から7月21日(火)まで、「教科書見本本」、「教科書編修趣意書」、「採択参考資料」をもとに、調査研究を進めた。</p> <p>(3) 第2回調査委員会を7月22日(水)に、稚内総合文化センターで開催し、報告書の作成を行った。</p> <p>なお、調査研究した教科書見本本の発行者(略称)は、東京書籍、大日本図書、学校図書教育出版、啓林館の4者である。</p> <p>2 調査研究の観点</p> <p>調査研究の観点は次のとおりである。</p> <p>(1) 「取扱い内容」について</p> <p>(2) 「内容の構成・排列・分量等」について</p> <p>(3) 「使用上の配慮等」について</p> <p>(4) 「その他」について</p>	
調査研究に当たった際の配慮事項	<p>次の点に配慮して調査研究を進めた。</p> <p>1 「取扱い内容」について</p> <p>(1) 学習指導要領の総則及び各教科、各学年の目標、内容等に基づいて取り上げられているか。</p> <p>(2) 知識・技能の活用、思考力、判断力、表現力等及び学びに向かう力、人間性等の発揮による資質・能力の育成に対応できるよう、主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習内容、発展的な学習内容などがどのように取り扱われているか。</p> <p>2 「内容の構成・排列・分量等」について</p> <p>(1) 内容の構成・排列が、地域の実態や学年の発達の段階等に応じて、系統的・発展的に組織されているか。</p> <p>(2) 内容の分量が、各領域等ごと、全体としてどのようになっているか。</p> <p>3 「使用上の配慮等」について</p> <p>(1) 児童の学習意欲を高める工夫がされているか。</p> <p>(2) 自ら課題解決に取り組み、主体的に学習に取り組めるよう工夫されているか。</p> <p>(3) 目次、索引、注、諸表など、使用上の便宜は図られているか。</p> <p>4 「その他」について</p> <p>上記1～3に含まれないもので、全体を通じて特色があれば記載する。</p>	
少数意見その他	特になし	

様式 2

教科名		理科				
	出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
		東京書籍	新しい科学 1	701	東京書籍	新しい科学 2
取扱内容、内容の構成・排列	<p>■ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○力の大きさとばねののびの関係を調べる実験などの活動を通して、ばねに加わる力の大きさとばねののびの関係性や物体に力が働くとその物体が変形することを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、力の働きの規則性を見いだして表現する。</p> <p>○ 水にとけた物質を取り出す実験などの活動を通して、水溶液から溶質を取り出す実験の結果を溶解度と関連付けて理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、物質の性質における規則性を見いだして表現する。</p> <p>■ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○ さまざまな生物を分類する実習などの活動を通して、比較して見いだした共通点や相違点を基にして分類できることを理解するとともに、身近な生物についての観察、実験などを行い、生物を分類するための観点や基準を見いだして表現する。</p> <p>○ 大地の歴史を調べるための身近な地層の観察などの活動を通して、土地の成り立ちや広がり、構成物などを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、地層の重なり方や広がり方の規則性を見いだして表現する。</p> <p>■ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>○ 「大地の変化」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、火山噴出物について調べ、上空までふき上げられた火山灰はどうなるかについて話し合い、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>■ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>○ 「身のまわりの物質」において、身の回りの気体の性質についての学習の後に、身の回りの物質から発生する気体の学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>			<p>■ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○ 電圧と電流の関係を調べる実験などの活動を通して、抵抗器に加わる電圧と電流の関係を理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、電流と電圧の規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>○ 鉄を燃やしたときの変化を調べる実験などの活動を通して、酸化は、酸素が関係する反応であることを理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、化学変化における物質の変化を見いだして表現する。</p> <p>■ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○ 吸水と蒸散の関係を調べる実験などの活動を通して、植物の体のつくりと蒸散の働きに関する実験の結果を関連付けて理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、植物の体のつくりと働きについての関係性を見いだして表現する。</p> <p>○ 気圧の低いところで起こる変化を調べる実験などの活動を通して、霧や雲のでき方を気圧、気温及び湿度の変化と関連付けて理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、天気の変化についての関係性を見いだして表現する。</p> <p>■ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>○ 「生物のからだのつくりとはたらき」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、蒸散の仕組みについて調べ、植物が蒸散を行う利点について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>■ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>○ 「電気の世界」において、モーターの仕組みについての学習の後に、リニアモーターやコイルモーターをつくる学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>		

	<p>■ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>○ 第1分野は122ページ、第2分野は118ページ、資料などは23ページであり、総ページ数は263ページで、前回より約5パーセント減となっている。</p>	<p>■ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>○ 第1分野は140ページ、第2分野は146ページ、資料などは25ページであり、総ページ数は311ページで、前回より約7パーセント増となっている。</p>
使用上の配慮等	<p>○ 各節の導入において、生徒の主体性を高める問いかけ「問題発見レッツスタート！」を設定したり、単元末において、学習内容と日常生活の関連を図るコラムを掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 巻頭に探究の流れについて説明するページを設けたり、探究の流れを見通せるよう各節の探究の流れをフローチャートで示したりするなど、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。</p> <p>○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やデザインに配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「Dマーク」(QRコード)を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>	<p>○ 各節の導入において、生徒の主体性を高める問いかけ「問題発見レッツスタート！」を設定したり、単元末において、学習内容と日常生活の関連を図るコラムを掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 巻頭に探究の流れについて説明するページを設けたり、探究の流れを見通せるよう各節の探究の流れをフローチャートで示したりするなど、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。</p> <p>○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やデザインに配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「Dマーク」(QRコード)を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>
その他	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

様式 2

教科名		理科				
	出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
		東京書籍	新しい科学 3	901		
取扱内容、内容の構成、排列	<p>■ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○ 仕事と力学的エネルギーの関係を調べる実験などの活動を通して、物体のもつ力学的エネルギーは物体が他の物体になしうる仕事で測れることを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、力学的エネルギーの規則性を見いだして表現する。</p> <p>○ 塩化銅水溶液を電気分解する実験などの活動を通して、電解質の水溶液に電流が流れると、電極付近では電気を帯びた粒子が反応することを理解するとともに、見通しをもって観察、実験などを行い、化学変化における規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>○ 素材となる物質の性質を調べる実験などの活動を通して、日常生活や社会では、様々な物質が幅広く利用されていることを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断する。</p> <p>■ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○ 遺伝子の組合せを調べる実習などの活動を通して、交配実験の結果などに基づいて、親の形質が子に伝わる時の規則性を理解するとともに、生命の連続性について観察、実験を行い、遺伝現象についての特徴や規則性を見いだして表現する。</p> <p>○ 金星の満ち欠けについてモデルを使用した実習などの活動を通して、金星の観測資料などを基に、太陽と金星と地球の位置の変化と見え方を関連付けて理解するとともに、天体の観察、実験を行い、天体の運動と見え方についての特徴や規則性を見いだして表現する。</p> <p>○ 土壌動物を指標にした自然環境の状態の調査などの活動を通して、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験を行い、自然環境の保全の在り方について、科学的に考察して判断する。</p>					

<p>取扱内容、内容の構成・排列</p>	<p>■ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>○「地球と私たちの未来のために」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、素材となる物質の性質について調べ、物質の性質と用途との関係について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>■ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>○「地球と宇宙」において、星の1日の動きについての学習の後に、星の日周運動をミニ天球モデルで調べる学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>■ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>○ 第1分野は146ページ、第2分野は144ページ、資料などは20ページであり、総ページ数は327ページで、前回より約2パーセント増となっている。</p>	
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 各節の導入において、生徒の主体性を高める問いかけ「問題発見レッツスタート！」を設定したり、単元末において、学習内容と日常生活の関連を図るコラムを掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 巻頭に探究の流れについて説明するページを設けたり、探究の流れを見通せるよう各節の探究の流れをフローチャートで示したりするなど、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。</p> <p>○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やデザインに配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「Dマーク」(QRコード)を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>	
<p>その他</p>	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>	

様式 2

教科名		理科				
	出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
		大日本図書	理科の世界 1	702	大日本図書	理科の世界 2
取扱内容、内容の構成・排列	<p>1 生物の世界（64 p）…身近な生物についての観察・実験を通して、生物の調べ方の基礎を身につける。植物や動物の観察・実験を通して、それらの体のつくりとはたらきを理解し、種類やその生活についての認識を深める。</p> <p>2 物質のすがた（64 p）…身のまわりの物質についての観察・実験を通して、固体や液体、気体の性質、物質の状態変化について理解するとともに、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身につける。</p> <p>3 身近な物理現象（64 p）…身近な事物・現象についての観察・実験を通して、光、音の規則性、力の性質について理解するとともに、これらの事象を日常生活と関連づける科学的な見方や考え方を養う。</p> <p>4 大地の変化（74 p）…大地の活動のようすや身近な岩石、地層、地形などの観察を通して、地表に見られるさまざまな事物・現象を大地の変化と関連づけて理解し、大地の変化についての認識を深める。</p>			<p>1 化学変化と原子・分子（74 p）…化学変化についての観察・実験を通して、化合、分解などにおける物質の変化やその量的な関係について理解するとともに、これらの事象を原子、分子のモデルと関連づける見方や考え方を養う。</p> <p>2 生物の体のつくりとはたらき（76 p）…身近な動物についての観察・実験を通して、動物の体のつくりとはたらきを理解するとともに、動物の種類やその生活についての認識を深める。現在生きている生物は、過去の生物が変化して生じてきたものであることをとらえる。</p> <p>3 電流とその利用（74 p）…電流についての観察・実験を通して、電流と電圧との関係および電流のはたらきについて理解するとともに、電流と磁界を日常生活に関連づける初歩的な見方や考え方を養う。</p> <p>4 気象のしくみと天気の変化（66 p）…身近な気象の観察・観測を通して、気象要素と天気の変化の関係を見いだすとともに、気象現象についてそれが起こるしくみと規則性についての認識を深める。</p>		
	使用上の配慮等	<p>①単元や章の導入において、学習内容や日常生活に関係のある写真を掲載したり、章末において、科学の歴史や最新の科学的知見などの読み物資料を掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>②巻頭に理科の学習の進め方や第1学年の巻末に探究の進め方について説明するページを設けたり、探究の各過程を示すマークを統一したりするなど、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。</p> <p>③全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やレイアウトについて配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「WEBマーク」（QRコード）を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>			<p>①単元や章の導入において、学習内容や日常生活に関係のある写真を掲載したり、章末において、科学の歴史や最新の科学的知見などの読み物資料を掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>②巻頭に理科の学習の進め方について説明するページを設けたり、探究の各過程を示すマークを統一したりするなど、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。</p> <p>③全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やレイアウトについて配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「WEBマーク」（QRコード）を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>	
その他	<p>○中学校用教科書目録(令和3年度使用文部科学省)による学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>			<p>○中学校用教科書目録(令和3年度使用文部科学省)による学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>		

様式 2

教科名		理科				
	出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
		大日本図書	理科の世界 3	902		
取扱内容、内容の構成・排列	<p>1 運動とエネルギー（78 p）…物体の運動やエネルギーに関する観察・実験を通して、物体の運動の規則性やエネルギーの基礎について理解するとともに、日常生活や社会と関連づけて運動とエネルギーの初歩的な見方や考え方を養う。</p> <p>2 生命のつながり（52 p）…身近な生物についての観察・実験を通して、生物の成長とふえ方、遺伝現象について理解するとともに、生命の連続性について認識を深める。</p> <p>3 自然界のつながり（28 p）…土の中の生物のはたらきを理解するとともに、自然界における生物相互の関係や、自然界のつり合いについて認識を深める。</p> <p>4 化学変化とイオン（60 p）…化学変化についての観察・実験を通して、水溶液の電気伝導性や中和反応について理解するとともに、これらの事象・現象をイオンのモデルと関連づける見方や考え方を養う。</p> <p>5 地球と宇宙（60 p）…身近な天体の観察を通して、地球の運動について考察するとともに、太陽や惑星の特徴および月の運動と見え方を理解し、太陽系や恒星など宇宙についての認識を深める。</p> <p>6 地球の明るい未来のために（50 p）…自然環境を調べ、自然と人間のかかわり方について認識を深め、自然環境の保全と科学技術の利用のあり方について科学的に考察し判断する態度を養う。エネルギー資源の利用や科学技術の発展と人間生活とのかかわりについて認識を深め、自然環境の保全と科学技術の利用のあり方について科学的に考察し判断する態度を養う。</p>					
使用上の配慮等	<p>①単元や章の導入において、学習内容や日常生活に関係のある写真を掲載したり、章末において、科学の歴史や最新の科学的知見などの読み物資料を掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>②巻頭に理科の学習の進め方について説明するページを設けたり、探究の各過程を示すマークを統一したりするなど、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。</p>					

使用上の配慮等	<p>③全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やレイアウトについて配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「WEBマーク」(QRコード)を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>	
その他	<p>○中学校用教科書目録(令和3年度使用文部科学省)による学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>	

様式 2

教科名		理科				
	出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
		学校図書	中学校 科学 1	703	学校図書	中学校 科学 2
取 扱 内 容 ・ 内 容 の 構 成 ・ 排 列	<p>○ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光が物体を通るときに進み方を調べる実験などの活動を通して、光が水内やガラスなどの物質の境界面で屈折するときの規則性を理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、光の屈折の規則性を見いだして表現する。 ・状態変化と体積、質量の変化を調べる実験などの活動を通して、状態変化によって物質の体積は変化するが質量は変化しないことを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、状態変化における規則性を見いだして表現する。 <p>○ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・花のつくりを調べる観察などの活動を通して、いろいろな生物の共通点と相違点に着目しながら、観察記録などに基づいて、植物の体の基本的なつくりを理解するとともに、身近な生物についての観察、実験などを行い、生物を分類するための観点や基準を見いだして表現する。 ・火成岩のつくりを調べる観察などの活動を通して、成因と関連付けて火山岩と深成岩の組織の違いを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、地下のマグマの性質と火山の形との関係性を見いだして表現する。 <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「身のまわりの物質」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、物質の分類について調べ、身のまわりのものの分類について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動 <p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「身のまわりの物質」において、物質の体積と質量についての学習の後に、物質の浮き沈みについての学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫 			<p>○ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コイルと磁石を使い電流を取り出す実験などの活動を通して、コイルや磁石を動かすことにより、電流が得られることを理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、電流と磁界の規則性や関係性を見いだして表現する。 ・水に電流を流したときの変化を調べる実験などの活動を通して、分解して生成した物質は元の物質とは異なることを理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、化学変化における物質の変化の関係を見いだして表現する。 <p>○ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・デンプンの原料を調べる実験などの活動を通して、植物の体のつくりと光合成を関連付けて理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、植物の体のつくりと働きについての規則性や関係性を見いだして表現する。 ・空気を冷やして露点を求める実験などの活動を通して、気温と飽和水蒸気量及び湿度の変化と関連付けて理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、天気の変化についての関係性を見いだして表現する。 <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「化学変化と原子・分子」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、物質の成り立ちと化学変化について調べ、物質の変化について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動 <p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「天気とその変化」において、前線の通過と天気の変化についての学習の後に、前線が通過したときの気温・風・天気の変化についての学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫 		

<p>使用上の配慮等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 単元の導入の「問題発見」において、日常から不思議を見つける場面を例示したり、単元末の「学び続ける理科マスター」において、これまでの学びを振り返ったりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。 ○ 探究の進め方について説明するページを参照できるようにしたり、探究の各過程を配示マークを統一したりするなど、主体的に学習に取り組むことができるような工夫慮がなされている。 ○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサル書体を使用したり、カラーユニバーサルデザインについて配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、QRコードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 単元の導入の「問題発見」において、日常から不思議を見つける場面を例示したり、単元末の「学び続ける理科マスター」において、これまでの学びを振り返ったりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。 ○ 探究の進め方について説明するページを参照できるようにしたり、探究の各過程を配示マークを統一したりするなど、主体的に学習に取り組むことができるような工夫慮がなされている。 ○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサル書体を使用したり、カラーユニバーサルデザインについて配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、QRコードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 中学校用教科書目録（令和3年度使用文部科学省）による学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 中学校用教科書目録（令和3年度使用文部科学省）による学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。

様式 2

教科名		理科				
	出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
		学校図書	中学校 科学 3	903		
取扱内容、内容の構成・排列	<p>○ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いろいろな向きの2力の合力を調べる実験などの活動を通して、合力や分力の規則性を理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、2力のつり合いの条件を基にして力の合成と分解の規則性や関係性を見いだして表現する。 ・ダニエル電池の原理を調べる実験などの活動を通して、電池の基本的な仕組みや化学エネルギーが電気エネルギーに変換されていることを理解するとともに、見通しをもって観察、実験などを行い、化学変化における規則性や関係性を見いだして表現する。 ・身のまわりの技術の調査などの活動を通して、科学技術が人間の生活を豊かで便利にしていることを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断する。 <p>○ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・被子植物の受精の方法を調べる観察などの活動を通して、親の形質が子に伝わることや有性生殖と無性生殖の特徴を理解するとともに、生命の連続性について観察、実験を行い、生物の成長と殖え方の特徴や規則性を見いだして表現する。 ・1日の星の動きと観測者の関係を調べる観察などの活動を通して、天体の日周運動を地球の自転と関連付けて理解するとともに、天体の観察、実験を行い、天体の運動と見え方についての特徴や規則性を見いだして表現する。 ・身のまわりの自然環境の調査などの活動を通して、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験を行い、自然環境の保全の在り方について、科学的に考察して判断する。 <p>○ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「生物どうしのつながり」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、生物の成長・生殖について調べ、生物がどのように殖え、成長するのかについて話し合い、考えを広げたり深めたりする活動 <p>○ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「運動とエネルギー」において、作用・反作用についての学習の後に、「作用・反作用」と「2力のつり合い」の違いについての学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫 					

<p>使用上の配慮等</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 単元の導入の「問題発見」において、日常から不思議を見つける場面を例示したり、単元末の「学び続ける理科マスター」において、これまでの学びを振り返ったりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。 ○ 探究の進め方について説明するページを参照できるようにしたり、探究の各過程を配示すマークを統一したりするなど、主体的に学習に取り組むことができるような工夫慮がなされている。 ○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサル書体を使用したり、カラーユニバーサルデザインについて配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、QRコードを掲載するなど、使用上の便宜が図られている。 	
<p>その他</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 中学校用教科書目録（令和3年度使用文部科学省）による学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。 	

教科名		理科					
出版社名	教科書名	番 号	出版社名	教科書名	番 号		
教育出版	自然の探究中学理科 1	704	教育出版	自然の探究中学理科 2	804		
取扱内容、内容の構成・排列	<p>■ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○鏡に反射する光の入射角と反射角の関係を調べる実験などの活動を通して、光が水やガラスなどの物質の境界面で反射するときの規則性を理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、光の反射の規則性を見いだして表現する。</p> <p>○白い物質の性質を調べる実験などの活動を通して、物質には加熱したときの変化など固有の性質と共通の性質があることを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、物質の性質における規則性を見いだして表現する。</p>		<p>■ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○電圧と電流の関係を調べる実験などの活動を通して、電熱線に加える電圧と回路を流れる電流の大きさの規則性を理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、電流と電圧の規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>○銅粉の質量と結び付く酸素の質量との関係を調べる実験などの活動を通して、反応する物質の質量の間には一定の関係があることを理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、化学変化における物質の量的な関係を見いだして表現する。</p>				
	<p>■ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○観点や基準を決めて生物を分類する実習などの活動を通して、いろいろな生物を比較して見いだした共通点や相違点を基にして分類できることを理解するとともに、身近な生物についての観察、実験などを行い、生物を分類するための観点や基準を見いだして表現する。</p> <p>○堆積岩のつくりを調べる観察などの活動を通して、地層の様子や構成物などから地層の重なり方や広がり方についての規則性を理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、地層の重なり方や広がり方の規則性を見いだして表現する。</p> <p>■ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>○「光・音・力」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、音を伝えるものについて調べ、音が何によって伝えられているかについて話し合い、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>■ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>○「大地の成り立ちと変化」において、火山の噴火や地震についての学習の後に、ハザードマップを基に火山の噴火や地震から身を守る学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>		<p>■ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○光合成に必要な物質を調べる実験などの活動を通して、光合成の働きによる二酸化炭素の増減と石灰水やBTB液の色の変化を関連付けて理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、植物の体のつくりと働きについての関係性を見いだして表現する。</p> <p>○空気中の水蒸気が結露する温度を調べる実験などの活動を通して、霧や雲のでき方を気温及び湿度の変化と関連付けて理解するとともに、見通しをもって解決する方法を立案して観察、実験を行い、天気の変化についての関係性を見いだして表現する。</p> <p>■ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>○「化学変化と原子・分子」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、試験管に残った物質の性質について調べ、酸化銀の加熱による変化について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>■ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>○「電気の世界」において、電気回路についての学習の後に、発光ダイオードの点灯の仕組みにかかわる学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p>				

	<p>■ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>○ 第1分野は136ページ、第2分野は144ページ、資料などは24ページであり、総ページ数は304ページで、前回より約8パーセント増となっている。</p>	<p>■ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>○ 第1分野は152ページ、第2分野は144ページ、資料などは28ページであり、総ページ数は324ページで、前回より約14パーセント増となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 単元において、生徒が主体的に疑問を見つける活動「やってみよう」を設定したり、単元末において、理科の学習と日常生活の関連を紹介する科学読み物「ハローサイエンス」を掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 探究の進め方について説明するページを参照できるようにしたり、探究の各過程を示すマークを統一したりするなど、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。</p> <p>○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やレイアウトに配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「まなびリンク」(QRコード)を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>	<p>○ 単元において、生徒が主体的に疑問を見つける活動「やってみよう」を設定したり、単元末において、理科の学習と日常生活の関連を紹介する科学読み物「ハローサイエンス」を掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 探究の進め方について説明するページを参照できるようにしたり、探究の各過程を示すマークを統一したりするなど、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。</p> <p>○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やレイアウトに配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「まなびリンク」(QRコード)を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>
<p>その他</p>	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>

様式 2

教科名		理科					
出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号		
教育出版	自然の探究中学理科 3	904					
取扱内容、内容の構成・排列	<p>■ 第1分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○ 力の大きさと速さの変化との関係を調べる実験などの活動を通して、力が働く運動では運動の向きや時間の経過に伴って物体の速さが変わることを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、物体の運動の規則性を見いだして表現する。</p> <p>○ 金属のイオンへのなりやすさを調べる実験などの活動を通して、金属によってイオンへのなりやすさが異なることを理解するとともに、見通しをもって観察、実験などを行い、化学変化における規則性や関係性を見いだして表現する。</p> <p>○ プラスチックの性質を調べる実験などの活動を通して、日常生活や社会では、様々な物質が幅広く利用されていることを理解するとともに、見通しをもって観察、実験を行い、科学技術の利用の在り方について、科学的に考察して判断する。</p> <p>■ 第2分野については、次のような学習活動を取り上げ、目標を達成できるようになっている。</p> <p>○ 遺伝子の伝わり方を調べる実習などの活動を通して、交配実験の結果などに基づいて、親の形質が子に伝わる時の規則性を理解するとともに、生命の連続性について観察、実験を行い、遺伝現象についての特徴や規則性を見いだして表現する。</p> <p>○ 金星の位置と形の変化を調べる観察などの活動を通して、金星の観測資料などを基に、太陽、金星、地球の位置の変化と見え方を関連付けて理解するとともに、天体の観察、実験を行い、天体の運動と見え方についての特徴や規則性を見いだして表現する。</p> <p>○ 大気や水、土壌など身近な自然環境の調査などの活動を通して、様々な要因が自然界のつり合いに影響していることを理解するとともに、身近な自然環境や地域の自然災害などを調べる観察、実験を行い、自然環境の保全の在り方について、科学的に考察して判断する。</p>						

<p>取扱内容、内容の構成・排列</p>	<p>■ 主体的・対話的で深い学びの実現に資する学習への対応については、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>○ 「生命の連続性」において、学習課題を設定し、見通しをもたせるとともに、タマネギの根の成長の様子について調べ、根の先端に近い部分の細胞の変化について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>■ 内容の構成・排列については、次のような工夫がなされている。</p> <p>○ 「生命の連続性」において、遺伝の規則性についての学習の後に、染色体とDNAについての学習を扱うなど、系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>■ 内容の分量については、次のようになっている。</p> <p>○ 第1分野は162ページ、第2分野は154ページ、資料などは34ページであり、総ページ数は360ページで、前回より約15パーセント増となっている。</p>	
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 単元において、生徒が主体的に疑問を見つける活動「やってみよう」を設定したり、単元末において、理科の学習と日常生活の関連を紹介する科学読み物「ハローサイエンス」を掲載したりするなど、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 探究の進め方について説明するページを参照できるようにしたり、探究の各過程を示すマークを統一したりするなど、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。</p> <p>○ 全ての生徒が学習しやすいよう、ユニバーサルデザインフォントを使用したり、配色やレイアウトに配慮したりするとともに、1人1台端末を活用した学習活動として、「まなびリンク」(QRコード)を掲載するなど、使用上の便宜が図られている。</p>	
<p>その他</p>	<p>○ 学習者用デジタル教科書の発行が予定されている。</p>	

様式 2

教科名		理科				
	出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
	啓林館	未来へひろがるサイエンス1	705	啓林館	未来へひろがるサイエンス2	805
取扱内容、内容の構成・排列	<p>序章 14 ページ（観察・分類方法）</p> <p>○いろいろな生物とその共通点：植物や動物の作りを学習することで、基本的な分類の観点と基準が身に着けられる。観察の基礎・基本の定着ができる。</p> <p>・ 48 ページ</p> <p>○活きている地球：観察を通して地球のエネルギーに起因する地震や火山活動の現象の認識を深めることができる。</p> <p>・ 66 ページ</p> <p>・サイエンス資料 8 ページ（実験器具）</p> <p>○身のまわりの物質：実験を通して、物質の分類、気体の区別、水溶液の性質や状態変化について理解し、物質の性質や変化の調べ方の基礎を身に着ける。</p> <p>・ 66 ページ</p> <p>○光・音・力による現象：実験を通して、光や音の規則性を見つけ、力の性質を理解し、日常生活に即した科学的な見方や考え方を身に着ける。</p> <p>・ 62 ページ</p> <p>・サイエンス資料 16 ページ（探求・資料）</p>			<p>○生物の体のつくりとはたらき：植物と動物の体のつくりとはたらきを比較し、生徒自らが実験方法の計画を立案し、探求的に進められる。</p> <p>・ 68 ページ</p> <p>○地球の大気と天気の変化：日常生活や気象観測に関連させて学習を展開している。グラフやモデル図を用いて定量的な内容の理解が進むようにしている。</p> <p>・ 66 ページ</p> <p>・サイエンス資料 4 ページ（事故の予防）</p> <p>○化学変化と原子・分子：料理などの身近な例から探求的な展開により、化学変化の概念を形成している。化学変化や量的関係を原子、分子のモデルや化学反応式と関連付けている。また、食育や防災等にも配慮した学習内容である。</p> <p>・ 72 ページ</p> <p>○電流とその利用：実験を通して、電流と電圧の関係からオームの法則や電力が理解できる展開になっている。電流の正体については静電気や雷などの現象を押さえ、真空放電と関連付け、放射線の発展的な内容に展開している。</p> <p>・ 80 ページ</p> <p>・サイエンス資料 8 ページ（グラフの書き方・単位）</p>		
	使用上の配慮等	<p>○豊富な写真や資料があり、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○探Qシートが課題ごと4セット備わっている。</p> <p>○探求の過程を示し、主体的に学習に取り組む工夫がなされている。</p>			<p>○豊富な写真や資料があり、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○探Qシートが課題ごと4セット備わっている。</p> <p>○探求の過程を示し、主体的に学習に取り組む工夫がなされている。</p>	
その他	<p>○探Qシートを参考にしながら、探究活動を深めることができる。</p> <p>○QRコードを掲載している。</p>			<p>○探Qシートを参考にしながら、探究活動を深めることができる。</p> <p>○QRコードを掲載している。</p>		

様式 2

教科名		理科				
	出版社名	教科書名	番号	出版社名	教科書名	番号
		啓林館	未来へひろがるサイエンス3	905		
取扱内容、内容の構成・排列	<p>○生命の連続性：多様な無性生殖や有性生殖の例を示し、根の細胞分裂の観察を通して、生物の成長と殖え方、遺伝の規則性について理解し、生物の種類多様性と進化、そして生命の連続性について認識を深める。・44ページ</p> <p>○宇宙を観る：観察などの活動を通して、太陽の特徴や地球の運動を考察し、恒星や惑星の特徴及び衛星の運動と見え方を理解し、宇宙についての認識を深める。・56ページ</p> <p>・サイエンス資料4ページ（周期表）</p> <p>○化学変化とイオン：実験を通して、水溶液の性質や中和反応について理解し、電池の仕組みと合わせながら、イオンのモデルと関連付けてみる見方や考え方を身に着ける。・66ページ</p> <p>○運動とエネルギー：実験を通して、物体の運動の規則性やエネルギーの基礎について理解し、日常生活と関連付けて運動とエネルギーの見方や考え方を身に着ける。74ページ</p> <p>○自然と人間：生物相互の関係や自然界のつり合いについて理解し、自然と人間の関わり方について認識を深め、自然環境の保全と科学技術の進歩と利用について科学的に考察し、判断する態度を身に着ける。70ページ</p> <p>・サイエンス資料12ページ（科学の歴史・薬品）</p>					
使用上の配慮等	<p>○豊富な写真や資料があり、生徒の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○探Qシートが課題ごと4セット備わっている。</p> <p>○探求の過程を示し、主体的に学習に取り組む工夫がなされている。</p>					
その他	<p>○探Qシートを参考にしながら、探究活動を深めることができる。</p> <p>○QRコードを掲載している。</p>					