

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
		2・東書	第3学年 第4学年 第5学年 第6学年	理科・307 理科・407 理科・507 理科・607	新編新しい理科3 新編新しい理科4 新編新しい理科5 新編新しい理科6
取扱内容	学習指導要領の総則及び各教科の目標、内容等	<p>○ 物質・エネルギーについては、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～粘土やアルミニウムはくの形を変えて重さを調べる実験，日光で調理するソーラークッカーを作るものづくりなどの活動</p> <p>第4学年～試験管に閉じ込めた空気を暖めたり冷やしたりして体積の変化を調べる実験，電気の働きで走るプロペラカーを作るものづくりなどの活動</p> <p>第5学年～コーヒーシュガーや片栗粉を溶かした後の様子について調べる実験，電磁石の性質を利用した鉄の空き缶拾い機を作るものづくりなどの活動</p> <p>第6学年～集気びんの上や下に隙間があるときのろうそくの燃え方を調べる実験，人感センサーを利用した電気自動車を作るものづくりなどの活動</p> <p>○ 生命・地球については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～ピーマン，オクラなどを栽培し育ち方を調べる観察，日なたと日陰の地面の温度を放射温度計で調べる観察などの活動</p> <p>第4学年～物を持ち上げたときの体の様子を調べる観察，昼間に見える月の位置の変化を調べる観察などの活動</p> <p>第5学年～アサガオとヘチマの花のつくりを調べる観察，流す水の量を変えて流れる水の働きを調べる実験などの活動</p> <p>第6学年～手首や足首，心臓の脈拍を調べる実験，ボールに光を当てて月の見え方を調べる実験などの活動</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>第3学年～「じしゃくのせいしつ」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，紙，10円玉，鉄の缶などどんな物が磁石につくかについて調べ，金属でも磁石につく物とつかない物があることについての話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第4学年～「電流のはたらき」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を成立させるとともに，乾電池2個のつなぎ方と回路に流れる電流の大きさについて調べ，直列つなぎのときと並列つなぎのときの回路に流れる電流の大きさについて話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第5学年～「電流が生み出す力」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，電磁石を強くするためにはどうすればよいのかについて調べ，乾電池の数や導線の巻き数と電流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>第6学年～「てこのはたらきとしくみ」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，てこが水平につり合うときにはどのようなきまりがあるのかについて調べ，実験結果のデータを基にきまりについて話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p>			
内容の構成・	<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>第3学年～「太陽の光」において，光の性質についての学習の後に，太陽熱発電に関する資料を通じて，物質・エネルギーの内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p>				

<p>排列，分量等</p>	<p>第4学年～「夏の星」において，明るさや色の違う星についての学習の後に，すばる望遠鏡に関する資料を通じて，生命・地球の内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第5学年～「流れる水のはたらき」において，流れる水の働きと土地の変化についての学習の後に，上西郷川に関する資料を通じて，生命・地球の内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第6学年～「変わり続ける大地」において，土地のつくりと変化についての学習の後に，震源や震度に関する資料を通じて，生命・地球の内容区分で系統的・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3学年～物質・エネルギーは78ページ，生命・地球は76ページ，資料等24ページであり，総ページ数は178ページで，前回より約2%減となっている。</p> <p>第4学年～物質・エネルギーは66ページ，生命・地球は106ページ，資料等は30ページであり，総ページ数は202ページで，前回より約6%減となっている。</p> <p>第5学年～物質・エネルギーは48ページ，生命・地球は96ページ，資料等は26ページであり，総ページ数は170ページで，前回より約10%減となっている。</p> <p>第6学年～物質・エネルギーは70ページ，生命・地球は102ページ，資料等は30ページであり，総ページ数は202ページで，前回より約11%減となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 単元の導入において，棒を使って重い物を持ち上げるなどの学習内容に係る活動を位置付けたり（第6学年），「理科の世界」において，働く人のインタビュー形式のコラムを掲載し，理科を学ぶ意義を実感できるようにしたり（全学年）するなど，児童の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 問題解決の過程を線をつなぎ学習の流れに見通しをもたせたり（全学年），単元末において，学習前後での自分の成長を実感できるよう振り返りを掲載したり（全学年）するなど，児童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。</p> <p>○ 全ての児童にとって，読みやすいフォントとなるよう配慮したり（全学年），識別しやすい配色を用いたり（全学年）するとともに，二次元コードを掲載し，読み物資料で児童の興味・関心を広げる（全学年）など，使用上の便宜が図られている。</p>
<p>指導上の配慮等</p>	<p>○ 地域素材については，地震による土地の変化として胆振東部地震の被害の写真の紹介（第6学年）等，北海道に関わりのある写真を26箇所（第4学年－8箇所，第5学年－5箇所，第6学年－13箇所）掲載し，旭川市の写真も1箇所扱っている。</p> <p>○ ICTの活用については，1人1台端末を活用した学習活動として，多くの単元で，観察の様子を比較したり（全学年），実験の結果を後から見返したり（全学年）するためにタブレット端末等のカメラで撮影する方法について紹介されたり，インターネットに接続しているコンピュータ等でも調べられる（全学年）よう工夫がなされている。</p> <p>○ 小中連携については，「理科の世界探検部」の中で「はってん中学〇年」と記載する配慮がなされている。</p>
<p>本市児童の</p>	<p>○ 自然や生活とのつながりで問題を見いだす力を育むことができるよう，単元の導入に，「レッツトライ！」を設定し，写真資料や具体的な活動の写真，イラストが示され，児童が自然の事物・事象に関心をもって問題を見いだすことができるよう工夫がなされている。また，学んだことを捉え</p>

<p>学習の状況等</p>	<p>直すことができるよう、「広げよう！理科の発想」「学んだ後に」を配置し、学習したことと日常との関連や自分の変容に気付くことができるよう工夫がなされている。</p> <p>○ 実験結果（事実）とそこから言えること（解釈）を区別して考察することができるよう、全学年を通していくつかの単元で「考えよう（第3，4学年）」「考察しよう（第5，6学年）」が位置付けるとともに、いくつかの単元で吹き出しを用い、事実と解釈を区別して考えられるよう配慮がなされている。</p> <p>○ 自分の予想や仮説を検証するために観察・実験計画を立てることができるよう、ほぼ全ての該当箇所準備物を示すとともに、巻末に実験器具の使い方をまとめて掲載する工夫がなされている。</p>
<p>その他</p>	

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
			4・大日本	第3学年 第4学年 第5学年 第6学年	理科・308 理科・408 理科・508 理科・608
取扱内容	学習指導要領の総則及び各教科の目標、内容等	<p>○ 物質・エネルギーについては、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～粘土やアルミニウムはくの形を変えて重さを調べる実験，ゴムと風で動く車を作るものづくりなどの活動</p> <p>第4学年～石けん水のまくの様子を基に試験管中の空気の体積の変化を調べる実験，強弱スイッチ付き送風機を作るものづくりなどの活動</p> <p>第5学年～コーヒーシュガーを溶かした後の様子について調べる実験，電磁石の性質を利用した魚つりゲームを作るものづくりなどの活動</p> <p>第6学年～集気びんにふたがあるときとないときのろうそくの燃え方を調べる実験，モビールやさおばかりを作るものづくりなどの活動</p> <p>○ 生命・地球については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～ハウセンカやヒマワリを栽培し育ち方を調べる観察，日なたと日陰の地面の温度を放射温度計や温度計で調べる観察などの活動</p> <p>第4学年～体全体の筋肉の様子を調べる観察，半月や満月の位置の変化を調べる観察などの活動</p> <p>第5学年～アサガオの花のつくりを調べる観察，流す水の量を変えて流れる水の働きを調べる実験などの活動</p> <p>第6学年～胸，手首や首筋の脈拍を調べる実験，月の形の見え方が日によって変わる理由を調べる実験などの活動</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>第3学年～「じしゃくのふしぎ」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，磁石に近付けた鉄は磁石になるのかについて調べ，予想と比較したり，鉄釘に砂鉄が付いた結果を基に磁石になったかどうかのについて話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第4学年～「雨水のゆくえ」において，問題を見だし，予想を基に観察計画を立てさせるとともに，水はどのような場所に流れていくのかについて調べ，水が流れ始める場所と水が溜まっている場所について話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第5学年～「ふりこの性質」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，ふりこの1往復する時間は何によって変わるのかについて調べ，ふりこの長さ，おもりの重さ，振れ幅について話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第6学年～「私たちの生活と電気」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，豆電球と発光ダイオードで使う電気の量にどのような違いがあるのかについて調べ，明かりがついていた時間について話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p>			
内容の構成・排列，分量等	<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>第3学年～「太陽の光」において，光の性質についての学習の後に，光の反射に関する資料を通じて，物質・エネルギーの内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第4学年～「冬の星」において，冬の星の位置の変化についての学習の後に，はやぶさ2に関する資料を通じて，生命・地球の内容区分</p>				

	<p>で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第5学年～「天気の変化」において、天気と雲の様子学習の後に、季節によって変わる天気の変化に関する資料を通じて、生命・地球の内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第6学年～「水よう液の性質」において、酸性・中性・アルカリ性についての学習の後に、中和に関する資料を通じて、物質・エネルギーの内容区分で系統的・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3学年～物質・エネルギーは101ページ、生命・地球は86ページ、資料等は18ページであり、総ページ数は205ページで、前回より約3%増となっている。</p> <p>第4学年～物質・エネルギーは84ページ、生命・地球は121ページ、資料等は24ページであり、総ページ数は229ページで、前回より約2%増となっている。</p> <p>第5学年～物質・エネルギーは56ページ、生命・地球は108ページ、資料等は33ページであり、総ページ数は197ページで、前回より約2%増となっている。</p> <p>第6学年～物質・エネルギーは76ページ、生命・地球は126ページ、資料等は31ページであり、総ページ数は233ページで、前回より約3%増となっている。</p>
<p>使用上の 配慮等</p>	<p>○ 単元の導入において、徒競走をした後の様子などの日常生活と関連付けた写真を掲載したり（第6学年）、「りかのたまてばこ」において、科学技術との関連を取り上げ、理科を学ぶ意義を実感できるようにしたり（全学年）するなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 問題解決の過程を8段階で示し学習の流れに見通しをもたせたり（全学年）、単元末において、できるようになったことなどの振り返りの視点を掲載したり（全学年）するなど、児童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。</p> <p>○ 全ての児童にとって、読みやすいフォントとなるよう配慮したり（全学年）、識別しやすい配色を用いたり（全学年）するとともに、二次元コードを掲載し、Webコンテンツを利用できるようにする（全学年）など、使用上の便宜が図られている。</p>
<p>指導上の 配慮等</p>	<p>○ 地域素材については、喜茂別町の空（第5学年）の様子についての写真等、北海道に関わりのある写真を4箇所（第4学年—1箇所、第5学年—3箇所）記載し、旭川市の写真も1箇所扱っている。</p> <p>○ ICTの活用については、1人1台端末を活用した学習活動として、単元の導入で写真や動画等から問題提起したり（全学年）、検証方法や必要な物を写真や動画で掲載したり（全学年）、実験や観察に関連した資料を活用（全学年）できる工夫がなされている。</p> <p>○ 小・中連携については、「サイエンスワールド」で単元と関わる中学校の内容を記載する配慮がなされている。</p>
<p>本市児童の 学習の状況等</p>	<p>○ 自然や生活とのつながりで問題を見いだす力を育むことができるよう、単元の導入に、写真資料や具体的な活動の写真が示され、児童が自然の事物・事象に関心をもって問題を見いだすことができるよう工夫がなされている。また、学んだことを捉え直すことができるよう、「りかのたまてばこ」等を配置し、学習したことと日常との関連に気付くことができるよう工夫がなされている。</p> <p>○ 実験結果（事実）とそこから言えること（解釈）を区別して考察する力を育むことができるよう、全学年を通してほぼ全ての単元で「考えよう（第</p>

	<p>3, 4 学年)」「考察 (第 5, 6 学年)」が位置付けるとともに, いくつか単元で吹き出しを用い, 事実と解釈を区別して考えられるよう配慮がなされている。</p> <p>○ 自分の予想や仮説を検証するための観察・実験計画を立てることができるよう, 巻末に実験器具の使い方をまとめて掲載する配慮がなされている。</p>
その他	

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
		11・学図		第3学年 第4学年 第5学年 第6学年	理科・309 理科・409 理科・509 理科・609
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科の目標、内容等					<p>○ 物質・エネルギーについては、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～粘土の置き方や形を変えて重さを調べる実験、磁石で動くパックンへびを作るものづくりなどの活動</p> <p>第4学年～石けん水のまくの様子を基に試験管中の空気の体積の変化を調べる実験、乾電池で走る車を作るものづくりなどの活動</p> <p>第5学年～コーヒージュガーを溶かした後の様子について調べる実験、電磁石の性質を利用したコイルモーターを作るものづくりなどの活動</p> <p>第6学年～底のある集気びんと底のない集気びんの中のろうそくの燃え方を調べる実験、風車を利用した風力発電機を作るものづくりなどの活動</p> <p>○ 生命・地球については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～ホウセンカやヒマワリを栽培し育ち方を調べる観察、日なたと日陰の地面の温度を温度計で調べる観察などの活動</p> <p>第4学年～腕を曲げたときの筋肉の様子を調べる観察、朝に見える半月の位置の変化を調べる観察などの活動</p> <p>第5学年～ヘチマとアサガオの花のつくりを調べる観察、傾きを変えて流れる水の働きを調べる実験などの活動</p> <p>第6学年～手首やその他の脈拍を調べる観察、月の形が変わって見える理由を調べる観察などの活動</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>第3学年～「明かりをつけよう」において、問題を見だし、予想を基に実験計画を立てさせるとともに、折り紙、ガラスのコップ、クリップなどで電気を通すものについて調べ、電気を通したものがどのようなものでできてい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> <p>第4学年～「雨水の流れ」において、問題を見だし、予想を基に観察計画を立てさせるとともに、水のしみこみ方と土の粒の大きさの関係について調べ、粒が小さい土と大きい土を比べながら水のしみこみ方について話し合い、考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第5学年～「雲と天気の変化」において、問題を見だし、予想を基に観察計画を立てさせるとともに、雲の動きと天気の変化にはどのような関係があるのかについて調べ、雲の動きと雨量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>第6学年～「てこのしくみとはたらき」において、問題を見だし、予想を基に実験計画を立てさせるとともに、てこが水平につり合うときにはどのようなきまりがあるのかについて調べ、支点からの距離とおもりの重さ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>
内容の構成・排列、分量等					<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>第3学年～「光を調べよう」において、光の性質についての学習の後に、光の反射に関する資料を通じて、物質・エネルギーの内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第4学年～「ものの温まり方」において、熱の伝わり方についての学習の後に、熱気球に関する資料を通じて、物質・エネルギーの内容</p>

	<p>区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第5学年～「冬から春へ」において、天気と雲の様子についての学習の後に、日本海側と太平洋側の天気の違いに関する資料を通じて、生命・地球の内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第6学年～「生物のくらしと環境」において、生物と環境についての学習の後に、外来生物に関する資料を通じて、生命・地球の内容区分で系統的・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3学年～物質・エネルギーは81ページ、生命・地球は80ページ、資料等は27ページであり、総ページ数は188ページで、前回より約3%増となっている。</p> <p>第4学年～物質・エネルギーは72ページ、生命・地球は110ページ、資料等は26ページであり、総ページ数は208ページで、前回より約1%増となっている。</p> <p>第5学年～物質・エネルギーは49ページ、生命・地球は120ページ、資料等は27ページであり、総ページ数は196ページで、前回より約1%増となっている。</p> <p>第6学年～物質・エネルギーは90ページ、生命・地球は119ページ、資料等は27ページであり、総ページ数は236ページで、前回より約3%増となっている。</p>
<p>使用上の 配慮等</p>	<p>○ 単元の導入において、冷蔵庫を使用している様子などの日常生活と関連付けた写真を掲載したり（第6学年）、「もっとしりたい」において、暮しや仕事との関連を取り上げ、理科を学ぶ意義を実感できるようにしたり（全学年）するなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 問題解決の過程をチェックして学習の流れに見通しをもたせたり（全学年）、単元末において、学習前後の変容を確かめるよう振り返りの視点を掲載したり（全学年）するなど、児童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。</p> <p>○ 全ての児童にとって、読みやすいフォントとなるよう配慮したり（全学年）、識別しやすい配色を用いたり（全学年）するとともに、二次元コードを掲載し、学習後の振り返りをできるようにする（全学年）など、使用上の便宜が図られている。</p>
<p>指導上の 配慮等</p>	<p>○ 地域素材については、有珠山の噴火とハザードマップ（第6学年）等、北海道に関わりのある写真を5箇所扱っている。（第4学年－2箇所、第6学年－3箇所）</p> <p>○ ICTの活用については、1人1台端末を活用した学習活動として、観察の様子を比較したり（全学年）、実験の結果を後から見返したり（第4～6学年）するためにタブレット端末等のカメラで撮影する方法について紹介されたり、インターネットに接続しているコンピュータ等でも調べられる（第5、6学年）よう工夫がなされている。</p> <p>○ 小・中連携については、第6学年巻末において「もうすぐ中学生」を記載する配慮がなされている。</p>
<p>本市児童の 学習の状況等</p>	<p>○ 自然や生活とのつながりで問題を見いだす力を育むことができるよう、単元の導入では、写真資料や具体的な活動の写真が示され、児童が自然の事物・事象に関心をもって問題を見いだすことができるよう工夫がなされているとともに、学んだことを捉え直すことができるよう、「活用（学びを生かそう）」「できるようになった（これまで学習したことをふりかえろう）」を配置し、学習したことと日常との関連や自分の変容に気付くことができるよう工夫がなされている。</p>

	<p>○ 実験結果（事実）とそこから言えること（解釈）を区別して考察することができるよう、全学年を通してほぼ全ての単元で「けっかから考える（第3学年）」「考察（第4～6学年）」が位置付けるとともに、「けっかから考える」や「考察」では、予想と比べて考えたり（第3学年）、事実からどのような解釈ができるかを考えたり（第4～6学年）できるよう配慮がなされている。</p> <p>○ 自分の予想や仮説を検証するために観察・実験計画を立てることができるよう、該当箇所準備物を示したり、実験器具の使い方を掲載するとともに、巻末に実験器具の使い方をまとめて掲載する工夫がなされている。</p>
その他	

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
		17・教出		第3学年 第4学年 第5学年 第6学年	理科・310 理科・410 理科・510 理科・610
取扱内容	学習指導要領の総則及び各教科の目標、内容等				<p>○ 物質・エネルギーについては、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～粘土や新聞紙の形を変えて重さを調べる実験，風で動くほかけ車を作るものづくりなどの活動</p> <p>第4学年～ペットボトルに閉じ込めた空気を暖めたり冷やしたりして体積の変化を調べる実験，電気の働きで走るプロペラカーを作るものづくりなどの活動</p> <p>第5学年～コーヒーシュガーを溶かした後の様子について調べる実験，電磁石の性質を利用した電池チェッカーを作るものづくりなどの活動</p> <p>第6学年～底のある集気びんと底のない集気びんの中のろうそくの燃え方を調べる実験，夜になると光るライトを作るものづくりなどの活動</p> <p>○ 生命・地球については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～ハウセンカやヒマワリを栽培し育ち方を調べる観察，日なたと日陰の地面の温度を温度計や放射温度計で調べる観察などの活動</p> <p>第4学年～腕や脚を動かすときの筋肉の様子を調べる観察，午後に見える半月の位置の変化を調べる観察などの活動</p> <p>第5学年～ヘチマ，アサガオ，ツルレイシの花のつくりを調べる観察，流す水の量を変えて流れる水の働きを調べる実験などの活動</p> <p>第6学年～心臓の動きと手首の脈拍を比べる活動，月の光っている側にいつも太陽がある理由を調べる観察などの活動</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>第3学年～「電気の通り道」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，乾電池，豆電球，導線をどのようにつなぐと，明かりがつくのかについて調べ，明かりがついたときのつなぎ方とつかなかったのときのつなぎ方について話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第4学年～「電流のはたらき」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を成立させるとともに，乾電池2個のつなぎ方と回路に流れる電流の大きさについて調べ，直列つなぎのときと並列つなぎのときの回路に流れる電流の大きさについて話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第5学年～「電流が生み出す力」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，回路に流す電流の向きを変えると，電磁は，極が入れかわるのかについて調べ，電流の向きと電磁石の極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>第6学年～「電気の利用」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，手回し発電機や光電池を使って，電気をつくることができるのかについて調べ，電気をつくる方法について話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p>
内容の構成・					<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>第3学年～「音」において，音の性質についての学習の後に，超音波に関する資料を通じて，物質・エネルギーの内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p>

<p>排列，分量等</p>	<p>第4学年～「水のゆくえ」において，雨水の行方と地面のようすについての学習の後に，自然の中の水の循環に関する資料を通じて，生命・地球の内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第5学年～「もののとけ方」において，物の溶け方についての学習の後に，海水のろ過に関する資料を通じて，物質・エネルギーの内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第6学年～「人の生活と自然環境」において，生物と環境についての学習の後に，ミドリムシに関する資料を通じて，生命・地球の内容区分で系統的・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3学年～物質・エネルギーは80ページ，生命・地球は86ページ，資料等は27ページであり，総ページ数は193ページで，前回より約6%減となっている。</p> <p>第4学年～物質・エネルギーは80ページ，生命・地球は130ページ，資料等は23ページであり，総ページ数は233ページで，前回より約5%減となっている。</p> <p>第5学年～物質・エネルギーは58ページ，生命・地球は130ページ，資料等は21ページであり，総ページ数は209ページで，前回より約9%減となっている。</p> <p>第6学年～物質・エネルギーは71ページ，生命・地球は120ページ，資料等は34ページであり，総ページ数は225ページで，前回より約6%減となっている。</p>
<p>使用上の配慮等</p>	<p>○ 単元の導入において，洗剤や虫刺されの薬の成分などの日常生活と関連付けた写真を掲載したり（第6学年），「科学のまど」において，学んだことと関連した身の回りの話題を紹介し，理科を学ぶ意義を実感できるようにしたり（全学年）するなど，児童の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 問題解決の過程を線でつなぎ学習の流れに見通しをもたせたり（全学年），単元末において，学習前後の成長を実感できるよう振り返りを掲載したり（全学年）するなど，児童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。</p> <p>○ 全ての児童にとって，読みやすいフォントとなるよう配慮したり（全学年），識別しやすい配色を用いたり（全学年）するとともに，二次元コードを掲載し，動画で情報を補足する（全学年）など，使用上の便宜が図られている。</p>
<p>指導上の配慮等</p>	<p>○ 地域素材については，火山の活動による土地の変化として昭和新山のできる前後（第6学年）等，北海道に関わりのある写真を56箇所（第3学年－4箇所，第4学年－18箇所，第5学年－10箇所，第6学年－24箇所）掲載し，旭川市の写真も9箇所扱っている。</p> <p>○ ICTの活用については，1人1台端末を活用した学習活動として，観察の様子を比較したり（全学年），実験の結果を後から見返したり（第4～6学年）するためにタブレット端末等のカメラで撮影する方法について紹介されていたり，インターネットに接続しているコンピュータ等でも調べられる（全学年）よう工夫がなされている。</p> <p>○ 小・中連携については，各単元の初めに「学習のつながり」を示し，中学校につながる学習内容の系統性を意識できるようにしたり，「資料」「広がる科学の世界」で「はってん 中学〇年」と記載する配慮がなされている。</p>
	<p>○ 自然や生活とのつながりで問題を見いだす力を育むことができるよう，</p>

<p>本市児童の 学習の状況等</p>	<p>単元の導入では，写真資料や具体的な活動の写真が示され，児童が自然の事象・現象に関心をもって問題を見いだすことができるよう工夫がなされている。また，学んだことを捉え直すことができるよう，「学びを広げよう」「ふり返ろう」を配置し，学習したことと日常との関連や自分の変容に気付くことができるよう工夫がなされている。</p> <p>○ 実験結果（事実）とそこから言えること（解釈）を区別して考察することができるよう，全学年を通してほぼ全ての単元で「結果から考えよう」が位置付けるととともに，ほとんどの単元で吹き出しを用い，事実と解釈を区別して考えられる配慮がなされている。</p> <p>○ 自分の予想や仮説を検証するための観察・実験計画を立てることができる力を育むことができるよう，全ての該当箇所に準備物を示したり，実験器具の使い方を掲載するとともに，巻末に実験器具の使い方をまとめて掲載する工夫がなされている。</p>
<p>その他</p>	

観点	番号	発行者の番号・略称	使用学年・分野	教科書の記号・番号	教科書名
		61・啓林館	第3学年 第4学年 第5学年 第6学年	理科・312 理科・412 理科・512 理科・612	わくわく理科3 わくわく理科4 わくわく理科5 わくわく理科6
取扱内容 学習指導要領の総則及び各教科の目標、内容等	<p>○ 物質・エネルギーについては、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～粘土や画用紙の形を変えて重さを調べる実験，クモのす糸電話を作るものづくりなどの活動</p> <p>第4学年～丸底フラスコに閉じ込めた空気を暖めたり冷やしたりして体積の変化を調べる実験，ひとりで回る風車を作るものづくりなどの活動</p> <p>第5学年～コーヒースシュガーが溶けていく様子について調べる実験，電磁石の性質を利用したコイルモーターを作るものづくりなどの活動</p> <p>第6学年～集気びんの上や下に隙間があるときのろうそくの燃え方を調べる実験，でんぷんやさおばかりを作るものづくりなどの活動</p> <p>○ 生命・地球については、目標を達成することができるよう、次のような学習活動が取り上げられている。</p> <p>第3学年～ハウセンカやヒマワリを栽培し育ち方を調べる観察，日なたと日陰の地面の温度を放射温度計や温度計で調べる観察などの活動</p> <p>第4学年～体を動かすときの筋肉の様子を調べる観察，昼間に見える半月の位置の変化を調べる観察などの活動</p> <p>第5学年～ヘチマ，オモチャカボチャ，アサガオの花のつくりを調べる観察，曲がって流れる水の外側と内側の様子を調べる実験などの活動</p> <p>第6学年～胸，手首や首の脈拍を調べる活動，月の形が変わって見えるのは月と太陽の位置と関係あるのかを調べる実験などの活動</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>第3学年～「風とゴムの力のはたらき」において，問題を見だし，予を基に実内験計画を立てさせるとともに，ゴムを伸ばす長さを変えると物を動かすはたらきは変わるのかについて調べ，ゴムを伸ばす長さや車が動く距離について話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第4学年～「電気のはたらき」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を成立させるとともに，乾電池の数やつなぎ方と電流の大きさの関係について調べ，モーターの回る速さは電流の大きさに関係していることについて話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第5学年～「電流と電磁石」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，電磁石にはどのような性質があるのかについて調べ，電磁石は極が入れ替わるなど棒磁石との性質の違いについて話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p> <p>第6学年～「てこのはたらき」において，問題を見だし，予想を基に実験計画を立てさせるとともに，てこを利用した道具はどのような仕組みになっているのかについて調べ，作用点で働く力の大きさについて話し合い，考えを広げたり深めたりする活動</p>				
内容の構成・排列，	<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>第3学年～「光のせいしつ」において，光の性質についての学習の後に，日光の進み方に関する資料を通じて，物質・エネルギーの内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第4学年～「もののあたたまり方」において，熱の伝わり方についての学</p>				

分量等	<p>習の後に、熱伝導に関する資料を通じて、物質・エネルギーの内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第5学年～「雲と天気の変化」において、天気と雲の様子についての学習の後に、季節によって変わる天気の変化に関する資料を通じて、生命・地球の内容区分で系統的・発展的に学習できるような工夫</p> <p>第6学年～「生物どうしのつながり」において、生物と環境についての学習の後に、外来生物に関する資料を通じて、生命・地球の内容区分で系統的・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3学年～物質・エネルギーは76ページ、生命・地球は85ページ、資料等は29ページであり、総ページ数は190ページで、前回より約3%増となっている。</p> <p>第4学年～物質・エネルギーは66ページ、生命・地球は106ページ、資料等は30ページであり、総ページ数は202ページで、前回より約1%減となっている。</p> <p>第5学年～物質・エネルギーは58ページ、生命・地球は112ページ、資料等は24ページであり、総ページ数は194ページで、前回より約2%減となっている。</p> <p>第6学年～物質・エネルギーは74ページ、生命・地球は114ページ、資料等は30ページであり、総ページ数は218ページで、前回より約4%減となっている。</p>
使用上の配慮等	<p>○ 単元の導入において、ろうそくが燃えている様子の観察などの児童の豊かな表情の写真を掲載したり（第6学年）、「くらしとリンク」において、身近な生活との関連を取り上げ、理科を学ぶ意義を実感できるようにしたり（全学年）するなど、児童の学習意欲を高める工夫がなされている。</p> <p>○ 問題解決の過程を線でつなぎ学習の流れに見通しをもたせたり（全学年）、単元末において、学習の振り返りとして新しく学習した言葉を掲載したり（全学年）するなど、児童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。</p> <p>○ 全ての児童にとって、読みやすいフォントとなるよう配慮したり（全学年）、識別しやすい配色を用いたり（全学年）するとともに、二次元コードを掲載し、補充問題を活用できるようにする（全学年）など、使用上の便宜が図られている。</p>
指導上の配慮等	<p>○ 地域素材については、有珠山の火山活動や、とから鹿追の溶岩が固まった様子（第6学年）等、北海道に関わりのある写真を24箇所扱っている。（第3学年—2箇所、第4学年—9箇所、第5学年—5箇所、第6学年—8箇所）</p> <p>○ ICTの活用については、1人1台端末を活用した学習活動として、導入の場面に写真や動画等から問題提起したり（全学年）、検証方法を考える際にサポートする動画を掲載したり（全学年）、観察・実験したことをタブレット端末等のカメラで撮影し、記録する方法を紹介したり（全学年）する工夫がなされている。</p> <p>○ 小・中連携については、「理科の広場」「くらしとリンク」で単元と関わる中学校の内容を記載する配慮がなされている。</p>
本市児童の学習の状況等	<p>○ 自然や生活とのつながりで問題を見いだす力を育むことができるよう、単元の導入に、写真資料や具体的な活動の写真が示され、児童が自然の事物・現象に関心をもって問題を見いだすことができるよう工夫がなされている。また、学んだことを捉え直すことができるよう、「理科の広場」「活用しよう」「くらしとリンク」を配置し、学習したことと日常との関連に</p>

	<p>気付くことができるよう工夫がなされている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 実験結果（事実）とそこから言えること（解釈）を区別して考察することができるよう、全学年を通していくつかの単元で「結果から考えよう」が位置付けるとともに、いくつかの単元で吹き出しを用い、事実と解釈を区別して考えられるよう配慮がなされている。 ○ 自分の予想や仮説を検証するための観察・実験計画を立てることができるよう、該当箇所準備物を示すとともに、実験器具の使い方を掲載したりする配慮がなされている。
その他	