

理 科

I 教科、種目の観点

資料作成に当たっては、共通観点の他に、学習指導要領(平成29年3月)に示された各教科の目標や内容等に即して検討し、教科独自の観点を定めた。

1 教育基本法の理念や第三期長崎県教育振興基本計画の趣旨・内容を踏まえて、豊かな人間性の育成を図る上での特長	
共通 観点	(1) 教科の特質に応じて、「教育の目的」及び「教育の目標」の達成、「本県教育が目指す人間像」の育成に資する内容、構成となっているか。
	(2) ふるさと長崎の伝統・文化や歴史、自然について理解を深める学習に生かせる題材が扱われているか。
2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長	
共通 観点	(1) 基礎的・基本的な知識・技能が確実に習得されるよう工夫されているか。
	(2) 知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されているか。
	(3) 主体的に学習に取り組む態度が身に付くよう工夫されているか。
教科 独自 観点	(4) 日常生活との関連を図り、直接体験を重視した教材の工夫がされているか。
	(5) 自然に親しみ、見通しをもって学習することができるよう工夫されているか。
	(6) 観察・実験等が安全に行われるよう適切に配慮されているか。
3 学習効果や使いやすさ、見やすさ(ユニバーサルデザイン)等の観点からの表記・表現や体裁の特長	
共通 観点	(1) 文章は、分かりやすく、質・量ともに豊かな記述内容となっているか。
	(2) 写真、挿絵、図表などは、学習意欲を高めるとともに、学習内容との関連や学習効果に十分配慮されているか。
	(3) レイアウトや色彩、文字の大きさ、挿絵の活用、紙質、製本等については、適切に配慮されているか。

II 選定資料利用上の留意点

- 1 資料の作成に当たっては、設定した観点ごとに、特に目立った事柄を取り上げること。
- 2 利用に際しては、全体を通して総合的に判断し、各教科書の特色をとらえるとともに、地域の実態、その他の条件を考慮して、適正な採択のための資料とすること。
- 3 前記の観点と次表の観点、具体項目とは、対応させて読み取ること。

Ⅲ 具体項目

理科

発行者		東 書	大日本	学 図
1 て、教育 豊かな 基本法 なる人 間の理 念や第 三期長 崎県教 育振興 基本計 画の趣 旨・内 容を踏 まえ	(1) る成「一的教 か。本科の特 資県及質の育 する教び育 内容育に 内容目育に 指の目成、 構す人標「教 成と間像」育 なっの達育の っての成、目	・「理科の世界 探検部」で飼育・栽培について詳しく記述したり、各学年の巻末にSDGsのコーナーを設けたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。	・「りかのたまてばこ」で飼育・栽培について、仕事と関連付けて詳しく記述したり、SDGsや自然を大切にすることを促すマークを用いたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。	・「もっとしりたい」で飼育・栽培について詳しく記述したり、自然を大切にすることを促すマークを用いたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。
	(2) か自然ふる せるさと につく長崎 題材いて理 が扱わ解を れて深め るか。学や 習に歴 史、 生	・長崎市の海岸でのごみ拾いの様子（6年）、恐竜の化石が発見された場所（6年）、島原半島ジオパークの龍石海岸（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるよになっている。	・新上五島町のうどんを干す様子（3年）、老岐市の魚の養殖（5年）佐世保市の動植物園森きらら（4年）、長崎市恐竜博物館（6年）雲仙岳災害記念館（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。	・長崎市の強風でこわされた体育館（5年）、噴出したばかりの雲仙・普賢岳の火山灰（6年）、雲仙市の噴火した後の土地の様子（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。

Ⅲ 具体項目

理科

観点	発行者	教 出	信 教	啓林館
<p>1 て、教 育基 本法 な理 念や 第三 期長 崎県 教育 振興 基本 計画 の趣 旨・ 内容 を踏 まえ</p>	<p>(1) る成に「一的教科 か。資本「及の特 する教育「育」質 する育「育」に 内容が「育」に 、指目「育」に 構す目「育」に 成と人「育」に な像の「育」に つ達「育」に つ育「育」に て目「育」に</p>	<ul style="list-style-type: none"> 飼育・栽培について詳しく記述したり、SDGsの17の目標を示すマークを用いたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 飼育・栽培について記述したり、学習後に生き物を野外に放すことを注意を促すマークで意識付けたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「くらしとリンク」でくらしと飼育・栽培について詳しく記述したり、SDGsの17の目標を示すマークで意識付けたりすることで、生命尊重や自然環境を保全する態度を養えるよう配慮されている。
	<p>(2) か自ふる せる然さ につと 題材つ 材とい が扱長 わ岐 れ解 てを 深統 め文 る化 る学や 習歴 に史 生</p>	<ul style="list-style-type: none"> 噴火を繰り返す雲仙岳（6年）、島原市の火山に関する資料館（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。 長崎県を通過する台風の進路図（5年）、雲仙普賢岳の噴火の様子の写真（6年）が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。 	<ul style="list-style-type: none"> 土石流による被害を減らすための整備（普賢岳）（6年）、山が崩れ落ちてできた九十九島（島原半島）（6年）の写真が掲載されていることで、本県の自然を題材とした学習に活用できるようになっている。 	

Ⅲ 具体項目

理科

発行者		東 書	大日本	学 図
2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長	観点			
	(1) 基礎的・基本的な知識・技能が確実に習得されるよう工夫されているか。	<ul style="list-style-type: none"> 「問題をつかむ」「調べる」「まとめる」「広げる」「振り返る」という基本的な学習の流れを示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう工夫されている。 単元末では学んだことを簡潔にまとめた「ふりかえろう」を、巻末では学年全体の復習ができる「1年間をふりかえろう」を設定することで、学習の振り返りができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決の過程を「みつけよう」「調べよう」「伝えよう」に分けて構成した「理科の学び方」を示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう工夫されている。 単元末では習得度合いを確認できる「確かめよう」を、巻末では学年全体の復習ができる「〇年のまとめ」を設定することで、学習の振り返りができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 各単元の「できるようにになりたい」で、見通しをもたせ、単元末の「できるようになった」で、振り返りをするという学習の流れを示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう工夫されている。 習得度合いを確認できる「ふりかえろう」や、学んだことを簡潔にまとめた「できるようになった」を単元末に設定することで、学習の振り返りができるよう工夫されている。
(2) 知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力、判断力、表現力等が育成されるよう工夫されているか。	<ul style="list-style-type: none"> 理科の見方や考え方の参考となるヒントを示すとともに、単元末に、学習した知識・技能を活用して解決を図る「学んだ後に」を設定することで、思考力、判断力、表現力等の育成が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 理科の見方や考え方の参考となる「ココに注目」を示すとともに、単元末に、学習した知識・技能を活用して解決を図る「学んだことを生かそう」を設定することで、思考力、判断力、表現力等の育成が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 育みたい資質・能力を「理科モンスター」として示すとともに、単元末に、学習した知識・技能を活用して解決を図る「やってみよう」を設定することで、思考力、判断力、表現力等の育成が図られるよう工夫されている。 	

Ⅲ 具体項目

理科

観点	発行者	教 出	信 教	啓林館
<p>2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長</p>	<p>(1) 基礎的・基本的な知識・技能が確実に習得されるよう工夫されているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 見通しをもちながら主体的に学習できるように「見つけよう」「予想しよう」等、8段階の「学習の進め方」を示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう工夫されている。 「結論」を「問題」と対応した表現にするとともに、単元末に「ふり返ろう」や「たしかめよう」を設定することで、学習の振り返りができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決の過程を「自然とふれ合おう」「問題を見つけよう」等、8段階の「理科の学習の進め方」として示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう工夫されている。 「わかったこと」のコーナーを単元に数回設定したり、学んだことを簡潔にまとめた「ふりかえろう」を設定したりすることで、学習の振り返りができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決の過程を「見つける・調べる・まとめる」の3段階の「学びのサイクル」という学習の流れを示すことで、基礎的・基本的な知識・技能が習得されるよう工夫されている。 学んだことを簡潔にまとめた、「まとめノート」や習得度合いを確認できる「たしかめよう」を単元末に設定することで、学習の振り返りができるよう工夫されている。
	<p>(2) 知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等が育成されるよう工夫されているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 理科の見方や考え方の参考となる「見方のカギ」「考え方のカギ」を示すとともに、単元末に、学習した知識・技能を活用して解決を図る「学びを広げよう」を設定することで、思考力、判断力、表現力等の育成が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 理科の見方や考え方の参考となる「調べてみよう」を設定するとともに、単元末に、学習した知識・技能を活用して解決を図る「やってみよう」を設定することで、思考力、判断力、表現力等の育成が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 理科の見方・考え方の参考となる「見方・考え方マーカー」を示すとともに、単元末に、学習した知識・技能を活用して解決を図る「活用しよう」を設定することで、思考力、判断力、表現力等の育成が図られるよう工夫されている。

Ⅲ 具体項目

理科

発行者		東 書	大日本	学 図
2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長	(3) 主体的に学習に取り組む態度が身に付くよう工夫されているか。	<ul style="list-style-type: none"> 単元の導入に「レッツトライ!」を設定し、簡易的な体験や自然現象との触れ合いをさせることで疑問を引き出すとともに、問題解決の過程をつないだ「学びのライン」により、見通しをもたせることで、主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の導入では、自然の事物・現象の写真を見開きで提示し、問題を見いだせるようにしたり、既習事項を想起させる「〇年で学んだこと」を示したりすることで、見通しをもって主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の導入では、自ら疑問をもつよう、自然と触れ合う活動を設定したり、観察・実験の前には、問題をみつける場面を設定し、キャラクターの対話の例を示したりすることで、見通しをもって主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。
	(4) 日常生活との関連を図り、直接体験を重視した教材の工夫がされているか。	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに、「広げよう!理科の発想」「理科の世界 探検部」を設定し、学習に関連した資料を提示することで、日常生活との関連を図られるよう工夫されている。 「広げよう!理科の発想」を設定し、学習内容を深める体験ができるようにすることで、直接体験の充実が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに、「りかのたまたまばこ」「サイエンスワールド」を設定し、学習に関連した資料を提示することで、日常生活との関連を理解できるよう工夫されている。 「深めよう」や「作ってみよう」を設定し、自然体験や科学体験を行う機会を多く設けることで、直接体験の充実が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに、「もっとしりたい」を設定し、学んだことが生活の中に生かされていることを紹介することで、日常生活との関りをより深められるよう工夫されている。 「やってみよう」を設定し、学んだことを通してものづくりができるようにすることで、直接体験の充実が図られるよう工夫されている。

Ⅲ 具体項目

理科

観点	発行者	教 出	信 教	啓林館
<p>2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長</p>	<p>(3) 主体的に学習に取り組む態度が身に付くよう工夫されているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 単元導入で、子供の興味・関心を引き出す写真を提示したり、児童が自分を重ね合わせる主人公を各單元ごとに設定し、学習前後の変容を実感させる場面を設けたりすることで、主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の導入では、既習事項や生活経験を呼び起こす文章と大きく示した写真や挿絵を提示し、それらを関連付けながら問題を見だしやすくしたり、関連事項を「思い出そう」に端的に示したりすることで、主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決の過程を「学びのライン」でつなぎ、見通しをもちやすくしたり、問題をつかむ場面を適宜設定し、話合いから問題を見いだせるようにしたりすることで、主体的に学習に取り組めるよう工夫されている。
	<p>(4) 日常生活との関連を図り、直接体験を重視した教材の工夫がされているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに、「科学のまど」を設定し、学習に関連した資料を提示することで、日常生活との関連を理解できるよう工夫されている。 「チャレンジ」「学びを広げよう」を設定し、学習内容を深める体験ができるようにすることで、直接体験の充実が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに、身近な事物・現象を教材化した「しりょう」を設定することで、日常生活との関わりをより深められるよう工夫されている。 「やってみよう」を設定し、複数の方法で調べられるようにすることで、直接体験の充実が図られるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 単元の終わりに、理科を学ぶ意義や有用性を実感させる「くらしとリンク」を設定することで、学んだことと日常生活との関連を図れるよう工夫されている。 単元内に「理科の広場」を設定し、学習内容を深める体験ができるようにすることで、直接体験の充実が図られるよう工夫されている。

Ⅲ 具体項目

理科

発行者		東 書	大日本	学 図
<p>2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長</p>	<p>(5) 自然に親しみ、見通しをもって学習することができるか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 巻頭では、表紙とひとつながりのダイナミックな写真と簡潔なメッセージを掲載することで、自然への興味・関心を高められるよう工夫されている。 ・ 巻頭で各学年の身に付けたいことを示すとともに、「レッツトライ！」で身近な疑問から導入することで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 単元初めの見開きに単元に関わる理科的な考え方を意識するきっかけとなるマンガを掲載することで、自然への興味・関心を高められるよう工夫されている。 ・ 巻頭で各学年の内容や身に付けたいこと、問題解決学習の進め方を示すことで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 各単元の導入部分には活動や自然の大きな写真とともにキャラクターが話し合う場面を掲載することで、自然への興味・関心を高められるよう工夫されている。 ・ 「科学の芽を育てよう」では、各単元で身に付けさせたい資質・能力を「理科モンスター」として掲載することで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。
	<p>(6) 観察・実験等が安全に行われるか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実験・観察を行う際の注意を朱色の「きけん」のマークと詳しい文章で示すとともに、巻末に理科室内や実験の際の注意事項を記載することで、安全を意識して実験・観察ができるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実験・観察を行う際の注意を朱色の「注意」のマークと詳しい文章、枠囲みで示すとともに、巻末に、理科室内や実験の際の注意事項を記載することで、安全を意識して実験・観察ができるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 実験・観察を行う際の注意を朱色の「注意」のマークと詳しい文章で示すとともに、巻末に、実験を安全に行うための理科室の使い方を記載することで、安全を意識して実験・観察ができるよう配慮されている。

Ⅲ 具体項目

理科

観点 / 発行者	教 出	信 教	啓林館
2 学習指導要領の目標や内容等を踏まえて、確かな学力の育成を図る上での特長	(5) 自然に親しみ、見通しをもつて学習することができるか。 ・表紙に子供が主体的・協働的に活動する姿を掲載したり、巻末に自然の学びに関するメッセージを記載したりすることで、自然への興味・関心を高められるよう工夫されている。 ・巻頭で3年は生活科、4年以上は前学年の学習のまとめを示すことで、見通しをもって学習ができるよう工夫されている。	・各単元の最初のページに、身近な自然の事物・現象の写真と、写真に関わる問いかけを掲載することで、自然への興味・関心を高められるよう工夫されている。 ・巻頭で理科の学習の進め方を示すとともに、各場面における活動内容を掲載することで、見通しをもって学習できるよう工夫されている。	・表紙裏に各学年の学びに関する写真を見開きで掲載するとともに、学習についてのメッセージを記載することで、自然への興味・関心を高められるよう工夫されている。 ・巻頭で学習の流れを示すとともに、生き物を育てる1年間の流れを示す「季節ごよみ」を示すことで、見通しをもって学習できるよう工夫されている。
(6) 観察・実験等に配慮されているか。	・実験・観察を行う際の注意を「注意」と「危険」の2種類のマークを用い、それぞれに朱書きで注意事項を記載するとともに、主なものを裏表紙にも示すことで、安全を意識して実験・観察ができるよう配慮されている。	・安全な観察・実験を行うために、巻頭に理科室のきまりをまとめた「楽しい理科室」を設けるとともに、実験・観察の注意事項を黄色の「注意」と朱色の枠囲みで示すことで、安全を意識して実験・観察ができるよう配慮されている。	・実験・観察を行う際の注意をオレンジ色の「注意」マークと朱色の文章で記載するとともに、黄色の三角マークで「かん気」や「やけど」など視覚的に示すことで、安全を意識して実験・観察ができるよう配慮されている。

Ⅲ 具体項目

理科

観点	発行者	東 書	大日本	学 図
<p>3 学習効果や使いやすさ、見やすさ（ユニバーサルデザイン）等の観点からの表記・表現や</p>	<p>(1) 文章は、内容・量とも分かりやすく、記述</p>	<ul style="list-style-type: none"> 文章は単語ではなく文節で改行したり、単元導入のページと「まとめ」で、すべての漢字に振り仮名をつけたりすることで、内容を理解しやすいよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 当該学年で学習する漢字にはすべて振り仮名をつけ、文節改行するとともに、見出し文字の強調や色分けがされていることで、内容を理解しやすいよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の場面では、手順を簡潔に示したり、主な活動は太字、注意は朱書きしたりすることで、内容を理解しやすいよう工夫されている。
	<p>(2) 写真、挿絵、図表などは、学習意欲を高めるとともに、学習効果に</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「理科の世界 探検部」「広げよう！理科の発想」で、社会や生活とつなげる写真を掲載し、理科の有用性が実感できるようにすることで、活用・応用する力が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド」で、自然の事物・現象や日常生活と結びつける写真を掲載し、理科の有用性が実感できるようにすることで、学習効果が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 鮮明で実物に忠実な写真や資料画を豊富に掲載するとともに、着目するところは部分的に大きく拡大することで、学習意欲を喚起し、学習効果が高まるよう配慮されている。
	<p>(3) レイアウトや色彩、文字の大きさに、挿絵の活用、紙の配本等について、適紙</p>	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決の流れに沿ったレイアウトに統一するとともに、問題解決の場面を表す言葉を紙面の横幅いっぱい大きく示すことで、学習の流れが分かりやすくなるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験や結論等、問題解決の場面ごとに背景の色をそろえることで、学習の流れが分かりやすくなるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の手順を一工程ごとに写真や図と対応させ、時系列で示すことで、観察・実験の手順が分かりやすくなるよう配慮されている。

Ⅲ 具体項目

理科

観点	発行者	教 出	信 教	啓林館
<p>3 学習効果の特長や使いやすさ、見やすさ（ユニバーサルデザイン）等の観点からの表記・表現や</p>	<p>(1) 質・量ともに豊かに記述 文章は、分かりやすく、内容も豊富に記述されているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の場面では、手順を詳しく示すとともに留意点などを示した「くふう」を掲載することで、内容を理解しやすいよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 見出し文字は文字の大きさやフォントを変え見やすくするとともに、観察・実験の手順を簡潔な文章で示すことで、内容を理解しやすいよう工夫されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 学習問題や観察・実験の手順を簡潔に分かりやすく示すとともに、重要な用語は太字で記すことで、内容を理解しやすいよう工夫されている。
	<p>(2) 写真、挿絵、図表など、学習意欲を高めるとともに、学習効果に配慮されているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 実物大や見開き表示の写真を豊富に掲載するとともに、単元末の「ふり返ろう」で、学んだことを図を使って分かりやすく解説することで、学習効果が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 結果の表し方では、理科的な用語を使いながら図やグラフ、表などを用い、自分の考えをわかりやすく伝えるまとめ方を示すことで、学習効果が高まるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 「活用しよう」「くらしとリンク」で、日常生活と結びつける写真を掲載し理科の有用性が実感できるようにすることで、活用・応用する力が高まるよう配慮されている。
	<p>(3) レイアウトや色彩、文字の大きさに配慮されているか。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験や資料調べの場面は黄色、基本的な操作説明は緑色の背景に統一したり、重要な語句は、蛍光色で色を付けたりとすることで、分かりやすくなるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 観察・実験の学習場面は、黄色や緑色の枠で囲むことで、観察・実験の目的や操作が分かりやすくなるよう配慮されている。 	<ul style="list-style-type: none"> 問題解決の場面を表す言葉や囲み枠等を同色で統一し、全体的に落ち着いた配色することで、見やすくなるよう配慮されている。