

理科調査資料 作成の観点

項 目	観 点	
教育基本法、学校教育法の下 の小学校学習指導要領の教科の目 標とのかかわり	<p>○自然の事物・現象に対する関心や意欲を高めるために、どのような配慮がなされているか。</p> <p>○見通しをもって観察、実験などを行い、科学的に調べる能力や態度を育てるために、どのような配慮がなされているか。</p> <p>○自然の事物・現象についての実感を伴った理解を図り、科学的な見方や考え方を養うために、どのような配慮がなされているか。</p>	
特 色	内 容	<p><基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫></p> <p>○基礎的な観察、実験操作の取り上げ方や、基礎的・基本的な科学概念の取り上げ方に、どのような工夫が見られるか。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○観察・実験の結果を整理し考察したり、科学的な言葉や概念を使用して考え説明したりする過程に、どのような工夫が見られるか。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○自然の事物・現象に興味・関心をもち、主体的に問題解決する活動の過程に、どのような工夫が見られるか。</p> <p><見通しをもって観察、実験などを行うための工夫></p> <p>○児童が見いだした問題に対して、予想や仮説をもち、それらを基にした観察、実験などの計画や方法に、どのような工夫が見られるか。</p> <p><実感を伴った理解を図るための工夫></p> <p>○具体的な体験を通じた主体的な問題解決により習得した知識や技能を使い、実生活との関連を図る中で、どのような工夫が見られるか。</p> <p><科学的な見方や考え方を養うための工夫></p> <p>○考えられた仮説が観察や実験などを通して複数回検証したり、話し合いなどを通して検討したりする活動に、どのような工夫が見られるか。</p>
	資 料	<p>○学習効果を高めるために、どのような資料が用意されているか。</p> <p>○挿絵、写真、図表などの位置と本文との関連に、どのような工夫が見られるか。</p>
	表 記・ 表 現	<p>○記号、用語、単位などの使い方に、どのような工夫が見られるか。</p> <p>○教材や内容の文章表現の難易度について、児童の発達の段階からどのような配慮がなされているか。</p>
総 括	(全体的な特徴、その他)	

<p>書名</p> <p>項目</p>	<p>新編新しい理科 東京書籍</p>
<p>教育基本法、学校教育法の下 の小学校学習指導要領の教科の 目標とのかかわり</p>	<p>○単元の導入では、内容にかかわりのある写真や活動事例を見開きで大きく取り上げ、児童の学習意欲が高まるよう配慮されている。</p> <p>○問題解決の過程を緑色のラインで示し、見通しをもって観察、実験を行い、結果、考察、結論が導き出しやすいよう配慮されている。</p> <p>○「問題をつかもう」を導入の段階で設定し、自然の事物・現象と自らの体験とを関連させ、実感を伴った理解が図られるよう配慮されている。</p>
<p>特 色</p> <p>内 容</p>	<p><基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫></p> <p>○観察・実験では、器具・材料の一覧と手順が写真や図を使って示されている。また、単元の最後に「たしかめよう」の問題があり、科学的な言葉の確認をしたり説明したりすることで、単元で得た知識の確認と振り返りができるようになっている。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○観察、実験において、見通しをもったり、考察したりする視点が示されており、思考力を育成する場面が設定されている。また、観察、実験結果を比較し、「学びをつなごう」において学習のつながりを考えることができるようになっている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○問題の把握からまとめまでが緑色のラインや矢印で示され、学習の流れが意識しやすい構成になっている。また、問題解決の各過程のタイトルが大きく示されており、主体的に学習に取り組めるようになっている。</p> <p><見通しをもって観察、実験などを行うための工夫></p> <p>○児童が見通しをもてるよう、「問題をつかもう」「予想しよう」「計画しよう」と明記されている。また、キャラクターの吹き出しで児童が観察、実験の計画を立てやすいようヒントを示している。</p> <p><実感を伴った理解を図るための工夫></p> <p>○観察、実験の後に「理科のひろば」があり、実生活との関連を示している。また、「たしかめよう」の問題で学習内容と実生活とを関連させて考える場面を設定している。</p> <p><科学的な見方や考え方を養うための工夫></p> <p>○グループごとの実験結果を一覧にしてクラス全体で考えさせるなど、相互に考えるための工夫が見られる。また、「考えよう」では実験結果を基に考察する場面を設けており、科学的な見方や考え方を身に付けられるような構成になっている。</p>
<p>資 料</p>	<p>○全体を通して、数多くの写真、図、イラストを載せている。</p> <p>○単元末の「たしかめよう」においては、書き込めるようになっている。</p> <p>○学習効果・学習意欲を高めるためのカードや模型などの資料がある。</p>
<p>表 記・ 表 現</p>	<p>○問題文は太文字で示されている。</p> <p>○「問題」「観察・実験」「まとめ」の3項目は特に大きな文字で示されている。</p> <p>○全学年とも本文は敬体で記され、重要な用語は太字で示されている。</p>
<p>総 括</p>	<p>○巻頭で領域別の内容や問題解決の流れを示し、理科の学び方のイメージを持てるようにしている。</p> <p>○安全に配慮が必要な箇所には赤で「きけん」のマークを配置し、注意を促している。</p>

<p>書名</p> <p>項目</p>	<p style="text-align: center;">新版 たのしい理科</p> <p style="text-align: right;">大日本図書</p>
<p>教育基本法、学校教育法の下 の小学校学習指導要領の教科の 目標とのかかわり</p>	<p>○単元の導入では、見開きの大きな写真を使用したり、拡大写真や図を組み合わせて着目させたい部分を示したりして、学習意欲が高まるよう配慮されている。</p> <p>○問題解決の過程において「問題」マーク、「予想」マークなどを示し、見通しをもって学習に取り組めるよう配慮されている。</p> <p>○「作ってみよう」「やってみよう」では、児童の創造的な活動や主体的な体験活動を促して、実感を伴った理解が図られるよう配慮されている。</p>
<p>特 色</p> <p>内 容</p>	<p><基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫></p> <p>○観察・実験では、器具・材料の一覧と手順が写真や図を使って示されている。また、単元末の「確かめよう」では、学習したことをキーワード等のヒントを使いながら児童自らが既習事項を確認できるようになっている。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○考察場面の「考えよう」では、観察、実験の結果から考える視点が示されており、思考力を育成する場面が設定されている。また、観察カードやノート例が示されており、児童の発想や表現力を引き出せるようになっている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○問題解決の過程において「予想しよう」「計画を立てよう」「考えよう」などが示され、学習の流れが意識しやすい構成になっている。また、巻頭に各学年で育成する問題解決の能力が示されており、主体的に学習に取り組めるようになっている。</p> <p><見通しをもって観察、実験などを行うための工夫></p> <p>○既習事項やこれまでの生活経験をもとに予想をもち、観察、実験の計画や方法を考えるなど、児童が見通しをもって学習に取り組めるようになっている。また、児童の考えを引き出しやすいよう、キャラクターの吹き出しでヒントを示している。</p> <p><実感を伴った理解を図るための工夫></p> <p>○資料「りかのたまてばこ」や「ジャンプ（発展）」で実生活との関連を示している。また、単元末の「学んだことを生かそう」の問題で学習内容と実生活とを関連させて考える場面を設定している。</p> <p><科学的な見方や考え方を養うための工夫></p> <p>○考察場面の「考えよう」では、他の意見を聞いたり情報交換をしたりするなど、相互に科学的な見方や考え方が高められるような工夫が見られる。また、別の実験方法が示され、複数の実験から考察できるようになっている。</p>
<p>資 料</p>	<p>○折り込みのページがあり、実験器具の使用方法が確認できるようになっている。</p> <p>○巻末の「ふりかえろう」においては、書き込めるようになっている。</p> <p>○3年では、植物シート、動物シートの資料がある。</p>
<p>表記・表現</p>	<p>○問題文は記号と太字で記されている。</p> <p>○各活動場面にはマークを付けて、活動内容が示されている。</p> <p>○問題文は3年が敬体、4年以上は常体で記し、重要な用語は太字で示されている。</p>
<p>総 括</p>	<p>○巻頭で学習の仕方を「理科の学び方」で示し、問題解決の流れを確認しながら学習を進めることができるようになっている。</p> <p>○安全に配慮が必要な箇所には「注意」のマークを配置し、注意を促している。</p>

<p>項目</p>	<p>書名</p> <p style="text-align: center;">みんなと学ぶ 小学校 理科 学校図書</p>
<p>教育基本法、学校教育法の下 の小学校学習指導要領の教科の 目標とのかかわり</p>	<p>○導入段階から学習内容にかかわる写真や図を提示し、課題を示すことで、児童自らが意欲的に問題に取り組めるよう配慮されている。</p> <p>○単元導入で、各小単元で学習することを文と写真を使って紹介し、単元全体の見通しをもつことができるよう配慮されている。</p> <p>○問題解決の流れと学習のポイントが紙面のサイドに示されており、児童が主体的な問題解決を通して実感を伴った理解が図られるよう配慮されている。</p>
<p>特 色</p> <p>内 容</p>	<p><基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫></p> <p>○観察・実験器具の使い方では、基本操作技能をステップごとに写真や図を使って示されている。また、単元末に「振り返ってみよう」の問題が用意されており、「大事な言葉」として既習事項が確認できるようになっている。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○考察場面において、考える視点が明記され、思考力を育成する場面が設定されている。また、「予想」や「調べ方」などのノート例が示されており、児童の書く活動を支援できるようになっている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○一連の問題解決の過程が紙面両サイドに示され、学習の流れが意識しやすい構成になっている。また、単元のはじめに学習する主な活動内容が写真で提示され、児童が主体的に学習に取り組めるようになっている。</p> <p><見通しをもって観察、実験などを行うための工夫></p> <p>○「話し合い」の学習過程で、児童が観察、実験の見通しをもち、計画を立てられるよう、キャラクターの吹き出しでヒントを示している。また、実験のコツや実験で使用する言葉の意味が紙面のサイドに示されている。</p> <p><実感を伴った理解を図るための工夫></p> <p>○単元末の「活用しよう」や「読み物」で実生活との関連を示している。また、裏表紙に、科学者の言葉を取り上げ、科学に対する関心や学習の意義を実感できるようになっている。</p> <p><科学的な見方や考え方を養うための工夫></p> <p>○観察、実験の予想や考察について情報交換の場面や視点が設定され、相互に考えるための工夫が見られる。また、「やってみよう」では、別の実験方法が示され、複数の実験から考察できるようになっている。</p>
<p>資 料</p>	<p>○単元末の「ふりかえってみよう」においては、書き込めるようになっている。</p> <p>○各学年巻末に学習スキルをまとめた「考えよう調べよう」を載せている。</p> <p>○最後のページに次学年の学習内容や準備が写真等で掲載されている。</p>
<p>表記・表現</p>	<p>○問題文は青色の文字で記され、青色の枠で囲んである。</p> <p>○各活動場面には、学びの流れのマークがあり、学習の流れが示されている。</p> <p>○全学年とも本文は敬体で記され、重要な用語は太字で示されている。</p>
<p>総 括</p>	<p>○巻頭で「科学の芽を育てよう」を示し、学習の流れを意識させるとともに、前学年までに重点を置いてきた学習の仕方について振り返っている。</p> <p>○安全に配慮が必要な箇所には「注意」のマークを配置し、注意を促している。</p>

<p>項目</p>	<p>書名</p> <h1 style="text-align: center;">未来をひらく 小学理科</h1> <p style="text-align: right;">教育出版</p>
<p>教育基本法、学校教育法の下 の小学校学習指導要領の教科の目標とのかかわり</p>	<p>○身近な話題や自然の事物・現象の写真を単元の導入で用いたり、アニメキャラクターを用いたりして、学習意欲が高まるよう配慮されている。</p> <p>○学習過程をマークで表示したり、児童自らが問題を解決していく流れを示したりして、見通しをもって学習できるよう配慮されている。</p> <p>○学習のきっかけとなる活動「やってみよう」では、児童に共通な体験活動を位置付けて問題解決を促し、実感を伴った理解が図られるよう配慮されている。</p>
<p>特 色</p> <p>内 容</p>	<p><基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫></p> <p>○観察・実験では、「準備」として材料や手順が示されている。また、単元末の「確かめ」では、既習事項の科学的な言葉の定着が図られるようになっており、振り返りができる参照ページを示している。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○考察場面の「結果から考えよう」では、観察、実験の結果から話し合いの視点が示されており、表現力を育成する場面が設定されている。また、ノートの書き方が示されており、自らの思考の流れを整理してまとめられるように構成されている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○問題解決の過程において「やってみよう」「はてな?」「予想しよう」などが示され、学習の流れが意識しやすい構成になっている。また、巻頭に各学年の学び方が示されており、主体的に学習に取り組めるようになっている。</p> <p><見通しをもって観察、実験などを行うための工夫></p> <p>○単元導入で「学習のつながり」が示され、児童の問題意識を引き出せるよう工夫されている。また、キャラクターの吹き出しで問題解決のためのヒントを示し、見通しをもって学習に取り組めるようになっている。</p> <p><実感を伴った理解を図るための工夫></p> <p>○学習と関連のある専門家からのメッセージを掲載し、理科の有用性を感じられるようになっている。また、単元末の「学んだことを使おう」の問題で学習内容と実生活とを関連させて考える場面を設定している。</p> <p><科学的な見方や考え方を養うための工夫></p> <p>○グループごとの実験結果を比較し、クラス全体で考えさせるなど、相互に考えるための工夫が見られる。また、「結果から考えよう」では実験結果を基に考察する場面を設けており、科学的な見方や考え方を身に付けられるような構成になっている。</p>
<p>資 料</p>	<p>○単元末の「確かめ」においては、書き込めるようになっている。</p> <p>○各学年巻末に写真資料を中心としたミニ図鑑の資料がある。</p> <p>○裏表紙に「理科の安全の手引き」を載せている。</p>
<p>表 記・ 表 現</p>	<p>○問題文は記号と太字で記され、赤色の枠で囲んである。</p> <p>○各活動場面には、マークを付けて、活動のねらいが示されている。</p> <p>○全学年とも本文は敬体で記され、重要な用語は太字で示されている。</p>
<p>総 括</p>	<p>○巻頭で、その学年の学び方を示し、学習の流れを意識させている。</p> <p>○安全面では2種類のマークを使い注意を促すとともに、裏表紙にも「理科の安全の手引き」を載せ、事故防止に配慮している。</p>

<p>項目</p>	<p>書名</p> <h1 style="text-align: center;">楽しい理科</h1> <p style="text-align: right;">信州教育出版社</p>
<p>教育基本法、学校教育法の下 の小学校学習指導要領の教科の 目標とのかかわり</p>	<p>○身近な自然の事物・現象を写真や挿し絵などで示すことによって、児童の学習意欲が高まるよう配慮されている。</p> <p>○矢印マークで学習問題を示したり、追究につながるポイントなどを吹き出しで示したりして、見通しをもって学習を進められるよう配慮されている。</p> <p>○観察、実験の手順や方法、的確な操作や測定のポイントなどを、写真や図で示し、主体的な問題解決を通して、実感を伴った理解が図られるよう配慮されている。</p>
<p>特 色 内 容</p>	<p><基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫></p> <p>○観察・実験では、準備物と手順が示されている。また、単元末の「まとめてみよう」や「学習カード」で、児童が記録をまとめる際の参考となるよう構成されており、科学的な言葉の確認や理解の整理ができるようになっている。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○「やってみよう」の場面では、別の観察、実験方法が示され、考察を深めることができるようになっている。また、実験結果のノート例が示されており、児童の表現力を引き出せるようになっている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○問題解決の過程において「学習したいことをみつけよう」などのマークが示され、学習の流れが意識しやすい構成になっている。また、巻頭に1年間の学習が季節ごとに示されており、主体的に学習に取り組めるようになっている。</p> <p><見通しをもって観察、実験などを行うための工夫></p> <p>○単元導入で「調べること」が示され、児童が見通しをもって学習に取り組めるようになっている。また、予想や観察、実験の計画が立てやすいように、キャラクターの吹き出しで問題解決のためのヒントが示されている。</p> <p><実感を伴った理解を図るための工夫></p> <p>○単元末の「しりょう」や「はってん」で実生活との関連を示している。また、科学者が行った実験などの中から、単元の学習に関連のあるものを「しりょう」の中で取り上げ、実生活と関連させて考える場面を設定している。</p> <p><科学的な見方や考え方を養うための工夫></p> <p>○実験結果を発表し、話し合いを通してまとめる場面を設け、相互に考えるための工夫が見られる。また、「まとめてみよう」で学習した内容を説明させ、科学的な見方や考え方を身に付けられるような構成になっている。</p>
<p>資 料</p>	<p>○単元末の「まとめてみよう」は、学習内容を振り返るようになっている。</p> <p>○観察記録、実験結果、児童のノート記載例が全学年を通して載せてある。</p> <p>○季節と関連した1年間の単元配列資料を載せている。</p>
<p>表 記 ・ 表 現</p>	<p>○問題文はマークと太字で記されている。</p> <p>○観察、実験方法の手順が番号で示されている。</p> <p>○全学年とも本文は敬体で記され、重要な用語は太字で示されている。</p>
<p>総 括</p>	<p>○巻頭で「1年間の学習」を示し、児童が季節を意識しながら学習できるようにしている。</p> <p>○安全に配慮が必要な箇所には「注意」のマークを配置し、注意を促している。</p>

<p>書名</p> <p>項目</p>	<p style="text-align: center; font-size: 24px; font-weight: bold;">わくわく理科</p> <p style="text-align: right; border: 1px solid black; padding: 2px;">新興出版社啓林館</p>
<p>教育基本法、学校教育法の下 の小学校学習指導要領の教科の目 標とのかかわり</p>	<p>○単元導入時に見開きで自然の事物・現象の写真と「学習のめあて」を示し、児童の学習意欲が高まるよう配慮されている。</p> <p>○予想を立てる場面に「話し合い」を設定し、児童が予想を立てたり、実験計画について考えたりする際に、見通しをもって学習を進められるよう配慮されている。</p> <p>○観察、実験から考察までの手順が番号と矢印等を使って示されており、児童が主体的に問題解決を通して、実感を伴った理解が図られるよう配慮されている。</p>
<p style="text-align: center; font-weight: bold;">特 色 内 容</p>	<p><基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫></p> <p>○観察・実験の手順が図や言葉で示されている。また、単元末の「まとめよう」「たしかめよう」別冊「わくわく理科プラス」では、自分の言葉でまとめたり、図で表したりすることで、学習内容の定着が図られるようになっている。</p> <p><思考力、判断力、表現力等を育成する工夫></p> <p>○考察の視点が示されており、児童の思考を助けるようになっている。また、「まとめよう」では、単元の内容を振り返るとともに、図や文を使って表現力を高めることができるようになっている。</p> <p><主体的に学習に取り組む態度を養う工夫></p> <p>○問題解決の過程においてマークや「話し合い」などの項目が示され、学習の流れが意識しやすい構成になっている。また、巻頭に「学習の進め方」が示されており、主体的に学習に取り組めるようになっている。</p> <p><見通しをもって観察、実験などを行うための工夫></p> <p>○単元導入で「思い出してみよう」が示され、既習事項や日常生活との関連を引き出せるよう工夫されている。また、キャラクターの吹き出しで問題解決のためのヒントを示し、見通しをもって学習に取り組めるようになっている。</p> <p><実感を伴った理解を図るための工夫></p> <p>○単元末の「ひろげよう」や「やってみよう」で実生活との関連を示している。また、高学年では「地いき資料集」が設けてあり、地域で見られる自然と学習内容とを関連させて考える場面を設定している。</p> <p><科学的な見方や考え方を養うための工夫></p> <p>○予想や考察の中に「話し合い」の場面を設定し、相互に考えるための工夫が見られる。また、実験方法の中に、結果の記録の仕方や考察の具体的な視点が示されており、科学的な見方や考え方を身に付けられるような構成になっている。</p>
<p style="text-align: center; font-weight: bold;">資 料</p>	<p>○各学年巻末で、学習内容に関連した書籍が紹介されている。</p> <p>○単元末の「たしかめよう」においては、書き込めるようになっている。</p> <p>○高学年では、裏表紙に学習内容と関連する「日本の科学者」を載せている。</p>
<p style="text-align: center; font-weight: bold;">表 記 ・ 表 現</p>	<p>○問題文は、マークと青色の文字で示されている。</p> <p>○各活動場面には、活動のねらいが示されている。</p> <p>○本文は3年が敬体、4年以上は常体で記し、重要な用語は太字で示されている。</p>
<p style="text-align: center; font-weight: bold;">総 括</p>	<p>○巻頭で「学習の進め方」を示し、学習の流れを意識させている。</p> <p>○安全に配慮が必要な個所には多種類のマークで示し、注意を促している。</p>

理科調査資料 2

○分量について

		東書	大日本	学図	教出	信教	啓林館
1 総ページ数	3年	156	140	140	180	156	162
	4年	184	176	176	208	184	186
	5年	168	168	172	196	158	194
	6年	208	188	216	206	176	210
2 観察、実験数	3年	27	32	31	33	45	30
	4年	36	39	38	34	63	34
	5年	27	31	25	26	42	24
	6年	31	34	32	25	66	36
3 単元数	3年	10	10	11	11	12	9
	4年	14	12	13	10	15	10
	5年	10	10	9	10	11	9
	6年	11	11	10	9	10	10

○領域別観察・実験数等について

		東書	大日本	学図	教出	信教	啓林館
3年	エネルギー・粒子	9	10	14	14	22	15
	生命・地球	18	22	17	19	23	15
4年	エネルギー・粒子	17	15	17	18	35	15
	生命・地球	19	24	21	16	28	19
5年	エネルギー・粒子	12	11	9	12	9	7
	生命・地球	15	20	16	14	33	17
6年	エネルギー・粒子	16	15	18	15	38	15
	生命・地球	15	19	14	10	28	21

○その他

		東書	大日本	学図	教出	信教	啓林館
1 発展的学習のための 教材数	3年	2	5	1	3	8	7
	4年	8	14	3	13	10	11
	5年	6	10	6	15	10	28
	6年	13	29	16	14	10	43
2 科学的な読み物など の資料数	3年	43	53	49	53	52	43
	4年	59	76	66	44	55	55
	5年	58	73	46	58	47	61
	6年	61	70	54	61	43	61