

理科調査資料 作成の観点

書名 項目	○○○○ ○○○○○	発行者番号 発行者名
内 容	<p> <知識及び技能が習得されるようにするための工夫> ○自然の事物・現象についての理解を図り、観察、実験などに関する基本的な技能を身に付けるようにするために、どのような工夫がされているか。 </p> <p> <思考力、判断力、表現力等を育成するための工夫> ○観察、実験などを行い、問題解決の力を養うために、どのような工夫がされているか。 </p> <p> <学びに向かう力、人間性等を涵養するための工夫> ○自然を愛する心情や主体的に問題解決しようとする態度を養うために、どのような工夫がされているか。 </p> <p> <見通しをもって観察、実験を行うための工夫> ○児童が見いだした問題に対して、予想や仮説をもち、それらを基にして観察、実験などの解決の計画や方法を発想するために、どのような工夫がされているか。 </p> <p> <自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するための工夫> ○考えられた仮説に対して、観察、実験などを複数回行ったり、話し合ったりしながら科学的に解決するために、どのような工夫がされているか。 </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、どのような工夫がされているか。</p>	
表記・表現	<p>○記号、用語、単位などの使い方に、どのような工夫がされているか。</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されているか。</p>	
総 括	(全体的な特徴、その他)	

書名 項目	<h1>新しい理科</h1>	2 東 書
内 容	<p>＜知識及び技能が習得されるようにするための工夫＞</p> <p>○観察・実験では、準備物の一覧と手順が写真や図を使って示されている。また、単元末に「たしかめよう」の問題があり、単元で得た知識の復習ができるように工夫されている。さらに、実験・観察の後に「学びを生かして深めよう」の問題があり、学習内容を振り返ることができるように構成されている。</p> <p>＜思考力、判断力、表現力等を育成するための工夫＞</p> <p>○「考察しよう（考えよう）」では、実験結果からどのようなことがいえるか考え、対話し、思考力や表現力を育成する場面が設定されている。「理科のミカタ」や「学んだことを使おう」では、考える視点や関連する既習内容が示されている。「学びをつなごう」では、学習内容を振り返り総合的に考えられるように工夫されている。</p> <p>＜学びに向かう力、人間性等を涵養するための工夫＞</p> <p>○生命尊重や環境保全に関わる内容には、「環境マーク」を付けて強調している。単元の問題解決の導入では、児童が自然の事物・現象に触れて主体的に問題を見いだす場面を設けている。また、児童の疑問を基に、実験の流れを提示し、主体的に問題解決に取り組むことができるように工夫されている。</p> <p>＜見通しをもって観察、実験を行うための工夫＞</p> <p>○「理科の学び方」で問題解決的な学習の流れを示し、学んだことが次の問題へつながるように構成されている。導入では、既習内容を示していたり、漫画を読んで問題を引き出せるようにしたりと工夫されている。キャラクターの台詞が、予想・計画・結果の見通しを児童が考える際のヒントとなるように工夫されている。</p> <p>＜自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するための工夫＞</p> <p>○導入や予想、方法の場面では、獲得した知識を適用させた発言例や全体の対話例が示されている。同一の実験を複数回、又は複数の実験方法で検証する例が示されている。考察では、結果に基づく対話例を示し、結論を導き出せるように工夫されている。「次の問題を見つけよう」では、新たな問題を見いだすヒントが示されている。</p>	
資 料	<p>○写真やイラストがあり、ユニバーサルデザインに配慮された工夫がある。</p> <p>○学びを深める問題と、活用問題がある。</p> <p>○巻末に、学習内容に関連した資料がある。</p> <p>○授業の流れの中で、QRコードによる参考情報がある。</p>	
表記・表現	<p>○問題文は、大きく太字で記されている。</p> <p>○「問題」「観察・実験」「まとめ」は特に大きな文字とマークで示されている。</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下線が引かれている。</p> <p>○観察・実験の手順は、矢印で示されている。</p>	
総 括	<p>○巻頭で「○○してみよう」と「理科の学び方」を示し、各学年で学ぶことや学習の流れを意識させるように工夫されている。</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>	

書名 項目	<h1 style="margin: 0;">たのしい理科</h1>	4 <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">大日本</div>
内 容	<p> <知識及び技能が習得されるようにするための工夫> ○観察・実験では、準備物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、学習事項をキーワード等を用いて児童自ら確認できるように工夫されている。単元末の「学んだことを生かそう」では、学習したことを活用して、発展的な問題に取り組めるように工夫されている。 </p> <p> <思考力、判断力、表現力等を育成するための工夫> ○「考察（考えよう）」では、実験結果からいえることを話し合い、思考力を育成する場面が設定されている。予想や計画立案等の場面では考える視点が示されている。また、結果の場面では観察カードやノートの記述例が示されており、児童の表現力を引き出したり考えを整理したりできるように工夫されている。 </p> <p> <学びに向かう力、人間性等を涵養するための工夫> ○生命を尊重する態度を育てる場面や自然環境と人間の共生について考える場面として「環境マーク」を付けている。気付きや疑問、考えのヒントを吹き出しで示し、見通しをもって主体的に学習に取り組めるようにしている。また、その学年で育成を目指す問題解決能力には、星マークを付けている。 </p> <p> <見通しをもって観察、実験を行うための工夫> ○「理科の学び方」で問題解決的な学習の流れを示し、学習過程ごとに色ごとに構成されている。導入では、既習内容を示し児童が今までの学習と関連付けながら疑問をもてるように配慮されている。キャラクターの台詞が児童の予想や計画の考えを引き出すヒントや、条件制御など実験のポイントを示すように工夫されている。 </p> <p> <自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するための工夫> ○導入では、「問題を見つける」が設けられている。予想や計画の場面では、児童が獲得した知識を適用させた考えについての発言例や対話例が示されている。同一の実験を複数回、または複数の実験方法で検証する例が示されている。考察では、結果を基にした発言例を示し、話し合いを通して結論を導き出せるように工夫されている。 </p>	
資 料	<ul style="list-style-type: none"> ○写真やイラストがあり、ユニバーサルデザインに配慮された工夫がある。 ○学びを深める問題と、活用問題がある。 ○巻末に、学習内容に関連した資料やチャレンジ問題がある。 ○授業の流れの中で、QRコードによる参考情報がある。 	
表記・表現	<ul style="list-style-type: none"> ○問題文は記号と太字で記され、下地に薄い緑が付いて示されている。 ○各活動にはマークを付けて、活動内容が示されている。 ○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。 ○「観察・実験」「結果」「結論」には、下地に色が付いて示されている。 	
総 括	<ul style="list-style-type: none"> ○巻頭で「理科の学び方」と「教科書の使い方」を示し、話し合いの仕方や学習の流れを意識させるように工夫されている。 ○安全に配慮が必要な箇所には赤で「注意」のマークを配置し、注意を促している。 	

書名 項目	<h1>みんなと学ぶ 小学校理科</h1>	1 1 学 図
内 容	<p> <知識及び技能が習得されるようにするための工夫> ○観察・実験では、初めに準備物のチェック欄があり、手順も写真や図を用いて示されている。また、単元末に「まとめてみよう」の問題があり、復習ができるように工夫されている。巻末には、一年間で学習したことや、理科室の使い方、器具の使い方が掲載されており、復習ができるように工夫されている。 </p> <p> <思考力、判断力、表現力等を育成するための工夫> ○考察場面では、考察する視点が具体的に示されており、思考力を育成する場面が設定されている。問題を見付ける場面や実験計画を立案する場面においても、児童が発想し、話し合う活動が設定され、思考や表現ができるように工夫されている。児童のノートの記述例が示され、児童の表現力を引き出せるように工夫されている。 </p> <p> <学びに向かう力、人間性等を涵養するための工夫> ○自然を大切にするために気を付けることにマークを付け、人が他の動植物と関わりながら生きている内容を取り上げている。児童が問題解決の流れを明確に意識できるようにページの左にバーで示されている。また、問題解決の流れを繰り返し、児童が見通しをもち、主体的に学習できるようになっている。 </p> <p> <見通しをもって観察、実験を行うための工夫> ○「科学の芽を育てよう」で問題解決的な学習の流れを示し、学んだことが次の問題へつながるように構成されている。導入では、単元の学習の流れを提示し、単元の見通しと興味・関心を喚起するように配慮されている。キャラクターの台詞が、予想・計画を考える際のヒントや実験のポイントとなるように工夫されている。 </p> <p> <自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するための工夫> ○導入や予想、計画の場面では、児童が獲得した知識を適用させた考えについての発言例や対話例が示されている。同一の実験を複数回、又は複数の実験方法で検証する例が示されている。考察では、考える視点が示され、振り返りでは、新たな問題を見いだすヒントとなる問いが示されている。 </p>	
資 料	<ul style="list-style-type: none"> ○写真やイラストがあり、ユニバーサルデザインに配慮された工夫がある。 ○学びを深める問題と、活用問題がある。 ○巻末に、学習内容に関連した資料がある。 ○授業の流れの中で、QRコードによる参考情報がある。 	
表記・ 表現	<ul style="list-style-type: none"> ○問題文は青の下地に、白い文字で記されている。 ○各活動にはマークを付けて、活動内容が記されている。 ○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。 ○ページの下には、活動場面が示されている。 	
総 括	<ul style="list-style-type: none"> ○巻頭で「□年生で学ぶこと」と「科学の芽を育てよう」を示し、学年で学ぶことや学習の流れを意識させるように工夫されている。 ○安全に配慮が必要な箇所には赤で「注意」のマークを配置し、注意を促している。 	

書名 項目	<h1 style="margin: 0;">未来をひらく 小学理科</h1>	17 教 出
内 容	<p> <知識及び技能が習得されるようにするための工夫> ○観察・実験では、初めに準備物のチェック欄があり、手順が図や言葉を用いて示され、大切な言葉は視覚的にも習得しやすい工夫がされている。また、単元末の「確かめ」で、学習内容の確認ができるように工夫されている。さらに、単元ごとに使う器具の説明が載っており、すぐに確認が行える配慮がされている。 </p> <p> <思考力、判断力、表現力等を育成するための工夫> ○予想を基に、予想を確かめる実験計画を考える具体例が示されている。考察場面の「結果から考えよう」では、どのような結果から自分の予想を確かめられたか考えられるように工夫されている。また、「学びを広げよう」では、学習内容を基に考え説明する場面が設定されており、思考力とともに表現力の育成を図っている。 </p> <p> <学びに向かう力、人間性等を涵養するための工夫> ○飼育や栽培を取り扱う際には、「地球となかよしマーク」を付して、生き物の生命を大切にすることを養えるように工夫されている。単元の導入では、児童が話し合いや活動の中で主体的に問題を見だし、解決していく流れを表現している。また、児童が話し合う場面の例示を、吹き出しを使って示されている。 </p> <p> <見通しをもって観察、実験を行うための工夫> ○「学習の進め方」で問題解決的な学習の流れを示し、学んだことが次の問題へつながるよう構成されている。導入では、既習内容や生活経験との関連から、児童の疑問を引き出せるよう配慮されている。キャラクターの姿で結果の見通しや予想と結果の一致・不一致を表現し、見通しをもつことの意義が分かるよう工夫されている。 </p> <p> <自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するための工夫> ○導入や予想、計画の場面では、児童が獲得した知識を適用させた発言例や対話例が示されている。同一の実験を複数回、又は複数の実験方法で検証する例が示されている。結果や考察では、対話により考えが変容した例が示されている。「学びを広げよう」では、新たな問題を見付けられるように工夫されている。 </p>	
資 料	<ul style="list-style-type: none"> ○写真やイラストがあり、ユニバーサルデザインに配慮された工夫がある。 ○学びを深める問題と、活用問題がある。 ○巻末に、学習内容に関連した資料がある。 ○授業の流れの中で、QRコードによる参考情報がある。 	
表記・ 表現	<ul style="list-style-type: none"> ○問題文はキャラクターとコメント、太字で記され赤色の枠で囲んである。 ○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。 ○全学年とも本文は敬体で記され、重要な用語は太字で下地に色が付いている。 ○「観察・実験」「結果」「結論」には、下地に色が付いて示されている。 	
総 括	<ul style="list-style-type: none"> ○巻頭で「自分たちの考えを伝え合い、学び合おう」や「学習の進め方」を示し、話し合いの仕方や学習の流れを意識させるように工夫されている。 ○安全に配慮が必要な箇所には赤で2種類のマークを配置し、注意を促している。 	

書名 項目	<h1>楽しい理科</h1>	26 信 教
内 容	<p>＜知識及び技能が習得されるようにするための工夫＞</p> <p>○観察・実験では、準備物と手順が図や言葉を用いて示されている。また、単元末の「まとめよう」で、学習内容が振り返ることができるように工夫されている。さらに、実験の手順のページに実験で扱う器具の使い方が一緒に掲載されており、すぐに確認ができるよう配慮がされている。</p> <p>＜思考力、判断力、表現力等を育成するための工夫＞</p> <p>○「考えてみよう」では、予想や考えを出し合い、話し合う場面が設定されている。また、実験結果や観察記録の記述例が示されており、児童の表現力を引き出せるように工夫され、「やってみよう」では、別の観察方法や実験方法を示し、考察を深めたり、グラフ等で表し表現力を養ったりすることができるように工夫されている。</p> <p>＜学びに向かう力、人間性等を涵養するための工夫＞</p> <p>○自然界の循環や連鎖が、あらゆる生物が生きるための環境に大きな影響を与えている事実に意識が向けられるようにしている。気付きや疑問、考えのヒントを吹き出して示し、児童が主体的に問題解決できるよう配慮している。また、予想や見通しをもち、問題解決の筋道を捉えやすくしている。</p> <p>＜見通しをもって観察、実験を行うための工夫＞</p> <p>○「理科の学習の進め方」で問題解決的な学習の流れを示し、学んだことが次の問題へつながるように構成されている。導入では、既習内容と関連させながら、児童が単元の学習内容に見通しをもてるよう配慮されている。キャラクターの対話する姿が、予想・計画を考える際のヒントや実験のポイントになるよう工夫されている。</p> <p>＜自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するための工夫＞</p> <p>○予想や計画の場面では、児童が獲得した知識を適用させた考えについての発言例や対話例が示されている。同一の実験を複数回、又は複数の実験方法で検証する例が示されている。まとめの場面では、対話例を示し、話し合いを通して次の学習につながる新たな問題を見付けられるように工夫されている。</p>	
資 料	<p>○写真やイラストがあり、ユニバーサルデザインに配慮された工夫がある。</p> <p>○学びを深める問題と、活用問題がある。</p> <p>○観察記録・実験結果の記載例が、本文に載せてある。</p> <p>○授業の流れの中で、QRコードによる参考情報がある。</p>	
表記・表現	<p>○問題文はマークと太字で示されている。</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>○観察・実験は、緑の枠で囲まれている。</p>	
総 括	<p>○巻頭で「1年間の学習」と「理科の学習の進め方」を示し、児童が季節と関係付けながら学習の流れを意識させるように工夫されている。</p> <p>○安全に配慮が必要な箇所には赤で「注意」のマークを配置し、注意を促している。</p>	

書名 項目	<h1>わくわく理科</h1>	61 啓林館
内 容	<p> <知識及び技能が習得されるようにするための工夫> ○観察・実験では、初めに準備物のチェック欄があり、手順が図や言葉で示されている。また、単元末にはまとめノートで振り返り、「たしかめよう」の問題で単元毎に学習内容の確認ができるように工夫されている。さらに、各単元で新しく使う器具の扱い方が単元ごとに掲載され、すぐ確認できるよう配慮されている。 </p> <p> <思考力、判断力、表現力等を育成するための工夫> ○「結果から考えよう」では、結果を基にした考察の視点が示されており、児童の思考の助けとなるように工夫されている。単元導入と単元末の「考えてみよう」では、学習内容や思考をつなげて考えるようになっており、「ふり返ろうまとめノート」では、図や絵、表と文などを使ってまとめ表現力を高められるように工夫されている。 </p> <p> <学びに向かう力、人間性等を涵養するための工夫> ○生命を尊重し、自然を愛する心を育てることにつながる場面には「しぜんを大切にマーク」を付けている。単元導入で興味・関心を高め、児童が主体的に学習に取り組めるようにしている。また、問題解決の流れが一目で分かるように、問題解決のステップをフラッグで示し、ラインで1本につないでいる。 </p> <p> <見通しをもって観察、実験を行うための工夫> ○「自然の不思議をとき明かそう」で問題解決的な学習の流れを示し、学んだことが次の問題へつながるように構成されている。導入では、既習内容や生活経験との関連から、児童の疑問を引き出せるよう配慮されている。キャラクターのせりふが、予想や計画、結果の見通しを考える際のヒントとなるように工夫されている。 </p> <p> <自然の事物・現象についての問題を科学的に解決するための工夫> ○導入や予想、計画では、児童が獲得した知識を適用させた考えについての全体の対話例が示されている。同一の実験を複数回、又は複数の実験方法で検証する例が示されている。考察では、対話例を通して視点が示され、「もっと知りたい」では、新たな問題を見いだすヒントとなる問いが示されている。 </p>	
資 料	<ul style="list-style-type: none"> ○写真やイラストがあり、ユニバーサルデザインに配慮された工夫がある。 ○学びを深める問題と、活用問題がある。 ○巻末に、学習内容に関連した資料がある。 ○授業の流れの中で、QRコードによる参考情報がある。 	
表記・表現	<ul style="list-style-type: none"> ○問題文は、マークと太字で示されている。 ○問題、予想などの各活動場面には、太字で記され四角で囲まれている。 ○全学年とも本文は敬体で記され、重要な用語は太字で記されている。 ○各活動場面には、矢印で学習の流れが示されている。 	
総 括	<ul style="list-style-type: none"> ○巻頭で「自然の不思議をとき明かそう」と目次で「理科の季節ごよみ」を示し、児童に季節と関係付けながら学習の流れを意識させるように工夫されている。 ○安全に配慮が必要な箇所には赤で多種類のマークを配置し、注意を促している。 	

理科 調査資料2

○分量について

内容	学年	東書	大日本	学図	教出	信教	啓林館
1 総ページ数 ※ 目録に記載されたページ数	3年	182	199	182	206	162	184
	4年	216	225	206	246	186	204
	5年	188	193	194	230	152	198
	6年	226	227	230	240	180	226
2 観察、実験数	3年	33	29	35	32	36	29
	4年	36	39	41	38	58	35
	5年	29	26	32	31	44	31
	6年	34	30	34	35	71	32
3 単元数	3年	11	12	12	11	14	11
	4年	15	11	11	11	16	10
	5年	10	10	9	9	11	9
	6年	11	11	10	9	10	10

○領域別観察・実験数等について

内容	東書	大日本	学図	教出	信教	啓林館	
3年	エネルギー・粒子	16	15	17	16	20	14
	生命・地球	17	14	18	16	16	15
4年	エネルギー・粒子	14	13	17	14	29	15
	生命・地球	22	26	24	24	29	20
5年	エネルギー・粒子	11	10	11	15	15	13
	生命・地球	18	16	21	16	29	18
6年	エネルギー・粒子	18	12	18	17	33	16
	生命・地球	16	18	16	18	38	16

○その他

内容	学年	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	7	6	3	6	4
	4年	4	12	8	12	9	6
	5年	4	8	10	13	5	6
	6年	6	13	10	12	10	25
2 科学的な読み物などの資料数	3年	11	28	15	24	30	19
	4年	20	25	30	26	27	24
	5年	16	28	32	36	23	27
	6年	26	28	40	24	14	40