

教科用図書調査研究専門員会報告書

教科	理科	種目	理科
----	----	----	----

発行者略称	東京書籍	教科書名	新編 新しい理科
-------	------	------	----------

所 見	
1	<p>学習指導要領の教科の目標とのかかわりについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元のはじめは大きな画像で印象的であり、児童が生活経験や既習内容をもとに予想したり、調べてみたりして、興味・関心や問題意識を高められるように配慮している。 ○問題解決の過程を示し、見通しをもって観察・実験を行い、結果、考察、結論が導きやすいような配慮がされている。 ○「問題をつかもう」を導入にで設定し、自然の事象と自らの体験とを関連させ、課題解決を行うことで、実感を伴った理解が図られるように配慮されている。
2	<p>内容について</p> <p>【基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○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。 ○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、説明をしたりすることで、単元で習得した知識の確認と振り返りができるようになっている。 <p>【思考力、判断力、表現力等を育成する工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題解決の場に「考えよう」があり、結果から考察をする視点が明確に示されている。結果の画像も見やすく、比較しやすい構成になっている。 ○思考力、表現力等を育成するために、人物キャラクターが適切なアドバイスをしている。 <p>【主体的に学習に取り組む態度を養う工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題解決の過程を見出しのラインで結び、学習の流れがとらえやすいように工夫されている。 ○予想の場面では、人物キャラクターを用いて、丁寧に扱っており、見通しをもって主体的に活動できる工夫がある。 <p>【実感を伴った理解を図るための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元の終わりに「理科ひろば」として、学習した内容と生活とを結びつけた内容がある。 ○学年や単元をまたがった内容について、知識をまとめたり活用したりすることを通して、学習のつながりや理科の有用性が理解できるようになっている。 <p>【科学的な見方や考え方を養うための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「結果」や「考えよう」では、観察・実験のクラス全体の結果をグラフや表に整理し、それらを基に相互で考える工夫が見られる。 <p>【安全・環境保全】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安全に配慮が必要な箇所に赤字で「危険」のマークが配置されている。 ○環境に関わる話題や留意点をとり上げ、環境に対する見方や考え方を高めている。
3	<p>資料について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○巻末に「理科の調べ方を身につけよう」の資料として、「書く・話す」、「観察」、「実験」などの留意点等がある。 ○単元末の「たしかめよう」では、「わかったかな」、「できるようになったかな」で知識や技能を確認し、「説明しよう」では、言語活動の充実を図る工夫がある。 ○人体模型や胎児の育ち方など、切り取って使える資料もある。
4	<p>表記・表現について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○文字が大きく、文節ごとに改行しているなど、理解しやすい工夫がされている。 ○「算数の学習と活用しよう」のコーナーがあり、教科間の関連が図られている。 ○まとめの表現は、簡条書きで簡潔に示されている。
5	<p>全体的な特徴、その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ○児童の興味を引くような画像や紙面の工夫が見られる。問題解決の過程を一貫して示しているので、問題解決の過程を繰り返し、身に付けさせることができる。これまでの学習との関連も多く見られ、既習内容との関連を図りながら、新たな問題を解決する構成になっている。 ○防災に関わる内容に「防災マーク」を示している。 ○「変わり続ける大地」を特設単元とし、自然災害と防災・減災について配慮がされている。

教科用図書調査研究専門員会報告書

教科	理科	種目	理科
----	----	----	----

発行者略称	大日本図書	教科書名	新版 たのしい理科
-------	-------	------	-----------

所 見	
1	<p>学習指導要領の教科の目標とのかかわりについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元の導入では、見開きで画像を使用したり、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、興味・関心が高まるように配慮されている。 ○問題解決の過程において、既習内容やこれまでの生活経験をもとに予想をもち、観察・実験の計画を考えるなど見通しをもって活動できるように配慮されている ○各学年で重点をおいて育成すべき問題解決能力については、問題解決の活動を繰り返し行うことで身に付くように配慮されている。
2	<p>内容について</p> <p>【基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元末の「確かめよう」で基本的な内容の定着を図り、巻末の「ふりかえろう」では、自らが既習事項を確認・評価できるようになっている。 ○話し合いの場面を通して、学習内容や考え方の方向性を示しているため、何を学ばよいか が明確になるようになっている。 <p>【思考力、判断力、表現力等を育成する工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「予想や計画、考察」の問題解決の過程で自分の考え方を伝えたり、人の意見を聞いたりする情報交換の場が位置づけられている。 <p>【主体的に学習に取り組む態度を養う工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題解決の過程において「予想」、「計画」、「考察」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。 ○各学年で育成する問題解決の資質能力が表紙裏に示されているため、児童自らも意識して取り組めるようになっている。 <p>【実感を伴った理解を図るための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○児童の疑問に思うことや発展内容についての読み物資料が豊富にあり、学習したことの関連を実感しやすくしている。 ○「作ってみよう」や「やってみよう」では、ものづくりや科学館施設の紹介などがあり、学んだ知識を深められるようになっている。 <p>【科学的な見方や考え方を養うための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○第3学年から実験データを3回とるように示されており、実験精度への配慮がなされている。 ○考察場面である「考えよう」や単元末の「確かめよう」、「学んだことを生かそう」で科学用語や科学的な概念を考えたり、説明したりすることを通して科学的な見方や考え方が高まるようになっている。 <p>【安全・環境保全】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安全に対して配慮が必要な場では「注意」マークで示し、注意すべき点についてその理由も記している。 ○「環境」マークを使い、学習内容と関連する資源やエネルギーに関する内容を扱っている。
3	<p>資料について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「りかのたまてばこ」などのコーナーでは、各単元に関連した資料が豊富に掲載され、学習内容を深める工夫が見られる。 ○第3学年では、「植物シートと動物シート」がある。 ○第6学年では、中学校の学習内容を示す資料が多く掲載されている。
4	<p>表記・表現について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題とわかったことがマークで示され、どちらも緑枠で囲まれ対応している。 ○問題文は3年が敬体、4年以上は常体で示し、重要な用語は太字で示されている。
5	<p>全体的な特徴、その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ○簡潔な表現で学習を進めることができる。重要な言葉や条件統一などは、フォントや色を変えて強調されている。読み物資料も豊富で、児童の興味を高めながら指導することができる。

教科用図書調査研究専門員会報告書

教科	理科	種目	理科
----	----	----	----

発行者略称	学校図書	教科書名	みんなと学ぶ 小学校 理科
-------	------	------	---------------

所見
<p>1 学習指導要領の教科の目標とのかかわりについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題解決の過程がわかりやすい紙面構成になっており、見通しをもって観察・実験を行えるように配慮されている。 ○単元末には、「活用しよう」として学習内容を活用する場が設けられ、実感を伴った理解が図られるように配慮されている。 ○基礎的・基本的な知識の習得を図るとともに、自らの疑問に対して、言葉や図で表現することで思考力、表現力等が育成されるような配慮がされている。 <p>2 内容について</p> <p>【基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元末の「ふりかえてみよう」では、基礎的・基本的な学習内容の定着が図られ、大事な言葉として、重要語句を示し、学習が振り返れるような工夫がある。 <p>【思考力、判断力、表現力等を育成する工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題解決の過程における「考察」について、どのような観点で行うとよいかが明確に記されている。 ○話し合いの場を設け、予想や考察についての情報交換を行うことで、理解が深まり、表現力などが育まれるような構成になっている。 <p>【主体的に学習に取り組む態度を養う工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元のはじめに小単元の内容が示され、何を学習するかがイメージしやすく、見通しをもった学習が行える構成になっている。 ○実験の準備を児童が自分でチェックする欄があり、手順についても具体的に示されているため、主体的な学習が進められる。 <p>【実感を伴った理解を図るための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○学習したことが生活や仕事と関連する事象を「コラム」として取り上げ、理科を学ぶ有用性がとらえられるようになっている。 <p>【科学的な見方や考え方を養うための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○モデル図を用いた説明があり、粒子概念を育てながら、科学的な見方や考え方を養おうという配慮がある。 ○問題解決の過程が紙面の両サイドに示され、チェックもできるようになっているためどの段階の学習をしているかがわかりやすい。 <p>【安全・環境保全】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安全に対して配慮が必要な場合は「注意」マークで示し、実験器具の使い方は、注意事項とともに、使用手順がわかりやすく示されている。 ○野外活動における熱中症や雷、防犯、地震等についての防災の観点にも触れている。 <p>3 資料について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○巻末に「調べ方」、「伝え方」、「記録の仕方」などが解説されている。 ○必要に応じて、単元の扉に「思い出してみよう」として、既習内容が記されているため、これから学習する単元との関連がわかり、補助的な役割としての配慮が見られる。 <p>4 表記・表現について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○本文は、敬体で記され、重要な用語は太字で示されている。 ○問題文は青色の文字で記され、青色の枠で囲んである。 <p>5 全体的な特徴、その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ○表紙から科学者の写真を用い、科学者の言葉が配置されており、学習した内容と私たちとのつながりを深めることができる。実験方法や手順、写真資料の解説などが丁寧にされている。資料が豊富で、重要なところは目立たせるようにフォントやサイズを変えて強調されている。 ○監修に「特別支援教育」の視点が含まれている。

教科用図書調査研究専門員会報告書

教科	理科	種目	理科
----	----	----	----

発行者略称	教育出版	教科書名	未来をひらく 小学理科
-------	------	------	-------------

所	見
<p>1 学習指導要領の教科の目標とのかかわりについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ○はじめの見開きで、前学年の学習内容がコンパクトに紹介されており、巻末には現学年の学習内容が掲載してあり、基礎的・基本的な内容が定着するように配慮されている。 ○問題提示後に、アニメキャラクターがこれまでの既習事項や身の回りの事象を根拠に予想する場面が設けられており、見通しをもって観察・実験を行うことが意識付けられるよう配慮されている。 ○単元のはじめには、学習の系統性が紹介され、小6では、中学校との系統性も示され、小中連携に配慮がされている。 <p>2 内容について</p> <p>【基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○基礎的・基本的な内容を「わかった」マークでより明確にしている。 ○単元のはじめに前学年とのつながりが示され、既習内容を振り返れる工夫があり、巻末には、「この1年で学んだこと」ページが設けられ、学習内容が確認しやすいようになっている。 <p>【思考力、判断力、表現力等を育成する工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○アニメキャラクターや吹き出しが児童の思考を補完し、話し合い活動が効果的に行われるようになっている。 ○自分の考えが的確に表現できるように観察・実験の記録が充実しており、全学年にノート指導が掲載されている。 <p>【主体的に学習に取り組む態度を養う工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○学習のきっかけを「やってみよう」の活動で提示し、共通体験をもとに学習が行える工夫が見られる。 <p>【実感を伴った理解を図るための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○各単元に「学んだことを使おう」のコーナーを設け、学習したことを実社会や実生活と関連付けて考えられるようにしている。また、導入とまとめに、実生活に見られる現象や道具等と結びつけながら展開している。 <p>【科学的な見方や考え方を養うための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○全学年とも「はてな？」→「調べてみよう」→「わかった」という流れで、児童の思考に即した構成になっている。 ○平均値をもとに考察を加える実験では、実験を5回行い、その結果から結論を導かせている。 <p>【安全・環境保全】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○実験計画の中に赤字で「注意」と「危険」の2つがあり、裏表紙にも危険な箇所や扱い方が示されている。 ○生命尊重、環境保全、新技術などに関する内容を「地球になかよし」で示し、資料が豊富である。 <p>3 資料について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元末の「確かめ」が書き込みになっており、「学んだことを使おう」では、言語活動の充実を図る工夫がある。 ○画像資料が豊富に掲載され、一つ一つが大きく、わかりやすい工夫もされている。巻末に写真を中心とした「ミニずかん」の資料があり、熊谷市を取り上げた資料もある。 <p>4 表記・表現について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「学習の順序」や「資料」、「実験器具の使い方」が色別で示されており、わかりやすい。 ○本文と資料は敬体で、実験手順とまとめは常体で記され、重要な用語は太字で示されている。 <p>5 全体的な特徴、その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ○学習の流れがわかりやすく、実験器具の取り扱いやノートの書き方等を丁寧に扱っている。また、資料も豊富で児童の興味・関心を喚起させるような工夫がなされ、画像や文字などの全体的なレイアウトも見やすくまとまっている。 ○防災教育の視点として、「川と災害」、「地震や火山と災害」を特設単元として設けている。 ○監修に「特別支援教育」の視点が含まれている。 	

教科用図書調査研究専門員会報告書

教科	理科	種目	理科
----	----	----	----

発行者略称	啓林館	教科書名	わくわく 理科
-------	-----	------	---------

所見
<p>1 学習指導要領の教科の目標とのかかわりについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元の導入は、これまでの経験や知識、事象を観察してからの話し合いで入り、児童の疑問に基づいた展開がなされているため、興味・関心や意欲の持続にもつながるような配慮がされている。 ○導入から引き出された問題に対し、予想と実験計画の場面を丁寧に扱っており、見通しをもって観察・実験を行えるように配慮されている。 ○単元の最後に「ひろげよう」のコーナーがあり、学んだことと実生活との関連付けをすることで実感を伴った理解が図れるように配慮されている。 <p>2 内容について</p> <p>【基礎的・基本的な知識・技能を習得させる工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元末の「たしかめよう」、「力だめし」の他に、別冊「わくわく理科プラス」で既習学習を振り返ったり、知識の定着を確認したり、自己の変容を感じたりすることができる。 ○単元のまとめでは、児童のノート例を使い、学習内容をまとめているので、ノート指導にも役立つ配慮がされている。 <p>【思考力、判断力、表現力等を育成する工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題解決の流れを示し、観察・実験の前後の「予想や考察」では、話し合い活動の場を設け、自らの意見や考えを表出できるような構成になっている。 ○単元末に「力だめし」があり、図表から必要な情報を読み取るなどの問題を扱い、思考力や表現力等が身に付くような工夫が見られる。 <p>【主体的に学習に取り組む態度を養う工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元のはじめに「学習のめあて」が示され、何を学習し、何を習得しなければならないかを見通しをもって学習が行えるような構成になっている。 <p>【実感を伴った理解を図るための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○単元末に「ひろげよう」のコーナーを位置づけ、大きな画像と説明で印象深く、実生活や実社会と関連付けられていたり、日本の科学技術が実社会で生かされたりしている紙面から、実感を伴った理解を図る工夫がある。 <p>【科学的な見方や考え方を養うための工夫】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○予想する場面では、人物キャラクターが理由も示しているため、根拠をもった予想をもとに問題解決をしようという姿勢を育むことができる。 <p>【安全・環境保全】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○安全のためのマークの他に、「換気」、「火」、「刃物」などを数種類のマークで示し、安全に活動できるような配慮が見られる。 <p>3 資料について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○「算数のまど」があり、理科で用いる算数の内容が載っており、教科間の関連が図られている。 ○別冊として「わくわく理科プラス」があり、学習のはじめと終わりに既習内容の確認や興味・関心などの意欲づけ、学習内容の定着度合いの把握に活用することができる。 <p>4 表記・表現について</p> <ul style="list-style-type: none"> ○問題について大きな？とフォントと色を変え、強調されている。結論の部分には、アンダーラインが引かれている。 ○本文は3年が敬体、4年以上は常体で記され、重要な用語は太字で示されている。 <p>5 全体的な特徴、その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ○人物キャラクターの根拠を示した言葉から、科学的な見方や考え方に基づいた話し合いの場が随所に見られ、科学的な認識の定着が図られるような構成になっている。 ○防災教育の一環として「気象災害や地震や火山活動」の資料があり、くらしを守る視点が載っている。 ○監修に「特別支援教育」、「言語力」、「防災・減災」の視点が含まれている。