

編 修 趣 意 書

(教育基本法との対照表)

受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
30-87	小学校	理科	理科	第 4 学年
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教 科 書 名		
17 教出	理科 404	未来をひらく 小学理科 4		

1. 編修の基本方針

社会の構造が急速に変化し、将来の予測が困難な時代を生きる今の子どもたちには、主体的に学習に取り組み、社会と積極的に向き合い、他者と協働して問題を科学的に解決していくことで、自らで未来の社会を切り拓くための資質・能力を育成することが求められます。

本書は、教育基本法が掲げる教育の目的及び目標の実現に向けて教科書を作成するにあたり、以下の基本方針を掲げて編修を行いました。

理科の学びを通して、子どもたちが未来を切り拓くために
必要な力が身につく教科書をつくる。

自ら考え、社会と向き合い、他者と協働して問題を科学的に解決していく、
今の社会に求められる資質・能力を育てる教科書

① 学習や経験をもとに、見通しをもち、根拠のある予想を
発想する力を育てる。(思考力・判断力・表現力等)

- ▶ 問題解決の学習の流れを意識して
- ▶ 国語科で学んだ力を生かす
- ▶ 見通しをもった学びの実現
- ▶ きめ細やかな学習の支援

② 学習を系統的につなげながら、自然の事物・現象について
とらえる力を育てる。(生きて働く知識・技能)

- ▶ 学びを系統的につなげる
- ▶ 科学的な概念や基礎技能を確実に習得する

③ 獲得した知を社会に生かし、理科を学ぶ意義を実感して、
学び続ける態度を育てる。(学びに向かう力、人間性等)

- ▶ 獲得した知を活用して学びを広げる
- ▶ 理科の学びの有用性や面白さを実感する

1

学習や経験をもとに、見通しをもち、根拠のある予想を 発想する力を育てる。(思考力・判断力・表現力等)

問題解決の学習の流れを意識して

- 巻頭に「学習の進め方」を設けるとともに、各単元とも、鉄腕アトム
のナビゲーションで学習を具体的に展開することにより、子ども
が問題解決の学習の流れを意識しながら、見通しをもって学習に取り
組めるようにしています。(p8)

国語科で学んだ力を生かす

- 子どもの思考力・判断力・表現力を育成するためには、国語科で学
んだ力を理科の学びに生かすことが大切であるという考えに基づ
き、巻頭に「自分たちの考えを伝え合い、学び合おう」を配置し、「4
年で大切にしたい言葉」を明示するとともに、比較したり、関係づけたり、
見通しをもったり、ふり返ったりする
ときに使う言葉を示しています。(p7)

4年で大切にしたい言葉

- 「なぜなら、」
- 「その理由は、」

- 巻頭に「ノートのととり方」を配置し、子どもが問題解決の学習の流
れに沿って、早い段階で自分の考えを記録していくことができるよ
うにするとともに、各単元に観察カードやノートの記録例を豊富に
掲載しています。(p9)

見通しをもった学びの実現

- 子どもが問題に対して見通しをもち、既習内容や生活経験をもとに
自分の予想を立てられるように、問題を受け
て「予想しよう」を設定し、子どもが予想す
る場面を大切にしています。(p16など)



きめ細やかな学習の支援

- 主に、子どもが予想を立てる過程において、先生が子ども
にも問いかける場面を設定し、第4学年で育てたい思考



かん電池のつなぎ方と
電流の大きさとの
関係について、自分の
予想とそう考えた
理由は何か?

◀ p58

力・判断力・表
現力等を具体的
に表現していま
す。(p26など)

- 問題解決の過程で必要となる支援については、お茶の水博士の
語りかけで表現し、子どもの科学的な思考力をさらに伸ばせる
ようにしています。(p17, 32, 52など)

学習の進め方
理科の学習は、次のような順で進めていこう！

4年では、主に、見いだした問題に対する答えを予想して、その理由をはっきりさせる力をつけよう！

- 見つけよう**
 - 自然と関わり、新しいぎもんを発見しよう。
- 疑問**
 - クラス全体で調べていくことを決めよう。
- 予想しよう**
 - 問題に対する答えを予想して、その理由をはっきりさせよう。
- 計画しよう**
 - 自分の予想をたしかめる方法を考えよう。
 - 結果がどうなるかを考えよう。
- 観察・実験**
 - 安全に注意しながら、計画した方法で調べよう。
 - 結果をわかりやすく整理しよう。
- 結果から考えよう**
 - 調べた結果から、自分の予想がたしかめられたかを考えよう。
- わかったこと**
 - 観察や実験を通して、問題に対してどのようなことがわかったのか、結果を伝えよう。
- 学びを広げよう**
 - わかったことを次の学習や生活にあてはめて考えよう。

自分の考えを見つける

□と○をつけてくらべると、ちがいがちがいは、どうして見られるのだろうか……

自分の考えをつくる

自分の予想がたしかめられれば、調べた結果は～になるはずだ。

自分の考えをたしかめる

調べた結果と、～になるという見通しが一致したから、自分の予想はたしかめられたといえるね。

わかったことを表す

調べたことから、問題に対して～ということがわかったよ。

新たな問題を見つける

8

▲ p8

ノートのととり方
ノートをとるときは、学習の進め方に合わせて、問題、予想、計画などを記録していきます。

6月12日

問題を見つける

1 クラス全体で調べていくことを書く。

自分の考えをつくる

2 自分の予想を書く。
また、その考えの理由を書く。
ほかの人の考えも記録しておく。

自分の予想をたしかめる方法を書く。

3 自分予想をたしかめる方法を書く。
図などを用いてわかりやすく書く。

自分の予想がたしかめられたか、結果がどうなるかを記録する。

4 自分の予想がたしかめられれば、結果がどうなるかを記録する。

自分の考えをたしかめる

5 調べた結果を書く。
※表などを用いてわかりやすく整理する。
ほかの人の結果がわかれば、その結果も記録しておくようにする。

調べた結果から、自分の予想がたしかめられたかを記録する。

6 調べた結果から、自分の予想がたしかめられた部分とそうなかった部分がある場合は、それをはっきり書く。

わかったことを表す

7 問題に対してわかったことを書く。

8 もっと調べたいことがあれば、そのことを書く。

9

▲ p9

▼ p150

金ぞくを熱くするには、138～139ページのような加熱器具を使ってほのおで熱するのじゃ！



実験用
ガスコンロ

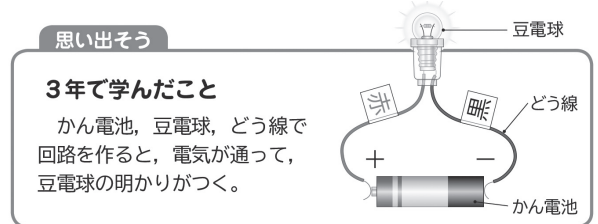


アルコール
ランプ

② 学習を系統的につなげながら、自然の事物・現象についてとらえる力を育てる。(生きて働く知識・技能)

学びを系統的につなげる

- 巻頭には、前の学年で学習した内容の一覧を「3年で学んだこと」として掲載し、獲得した知を繰り返し用いることができるようにしています。また、巻末には、第4学年で学習した内容の一覧を「4年で学んだこと」として掲載し、1年間の学習をふり返るようにしています。
- 各単元の初めには、既習の学習内容や次へつながる学習内容を「学習のつながり」で示し、学びの系統性を意識できるようにしています。
- これまでに学習した系統的な内容を想起する場面には、「思い出そう」を配置し、どの学習とどの学習をつなげて考えるのかをわかりやすく示しています。



▲ p51

科学的な概念や基礎技能を確実に習得する

- 観察・実験などを通して獲得する知識については、「結ろん (わかった)」として明示しています。
- 各単元の終末には、子どもが自分の習得の度合いを確認できる評価問題「たしかめ」を配置し、基礎的・基本的な事項を確実に習得できるようにしています。
- 巻頭には、基礎技能の確実な習得のために、器具操作などが掲載されているページの一覧を示し、子どもがいつでも参照できるようにしています。



③ 獲得した知を社会に生かし、理科を学ぶ意義を実感して、学び続ける態度を育てる。(学びに向かう力、人間性等)

獲得した知を活用して学びを広げる

- 問題解決の学習によって獲得した知を、別のものにあてはめて考えたり、身のまわりの事象に応用して考えたりする「学びを広げよう」を設け、役に立つ理科の学びを実感できるようにしています。
- 各単元の終末に配置した「たしかめ」には、日常生活で見られる事象について、獲得した知を使って説明する設問を掲載しています。



理科の学びの有用性や面白さを実感する

- 巻頭や巻末には、科学の専門家からの「メッセージ」を掲載し、理科を学ぶ楽しさや、理科の学びの有用性について、感じ取れるようにしています。
- 学習内容と関連した科学研究の最前線や最先端の技術を紹介する「広がる科学の世界」を掲載し、理科の学びの先にある現在の科学技術に目が向くようにしています。
- 巻末には、学習内容と関連する科学者の功績を「科学の研究者たち」として掲載し、理科の学びが科学技術の発展につながっていることを感じられるようにしています。

2. 対照表

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
全体	理科の学習を通して、真理を求める態度を養い、生きて働く知識・技能が確実に習得できるようにしました。(第1号)	全般
	主体的に理科の学習に取り組むことで、個人の能力と創造性を培い、科学的な思考力・判断力・表現力等が身につくようにしました。(第2号)	全般
	男女が平等に協働して学習する姿を表現し、自他の敬愛や正義と責任を大切にすることを養うようにしました。(第3号)	全般
	獲得した知を身のまわりの事象にあてはめて考える場面を積極的に掲載し、主体的に社会の形成に参画する態度を養うようにしました。(第3号)	全般
巻頭	第4学年の学習を進めるにあたり、第3学年で学習した内容の確実な定着を図るようにしました。(第1号)	p3
	考えを伝え合い、学び合うことの大切さを示し、自他が協力して学習を進めることの大切さをとらえられるようにしました。(第3号)	p7
	問題解決の学習の流れを示し、子どもが主体的に学習に取り組めるようにしました。(第2号)	p8
1 季節と生き物	1年間の計画を立てる場面を設定し、季節と生き物について見通しをもって真理を追究していく構成にしました。(第1号)	p12～17
	観察記録のとり方を掲載し、子どもが主体的に学習に取り組めるようにしました。(第2号)	p13
	問題に対する結論を予想するときの話し方の例を示し、主体的に表現力等を伸ばせるようにしました。(第2号)	p16
2 天気による気温の変化	日本の気候の特色についてふれ、我が国の郷土についての理解が深まるようにしました。(第5号)	p36
3 体のつくりと運動	国際的に活躍する日本人のスポーツ選手を取り上げ、国際社会の平和や発展を感じられるようにしました。(第5号)	p38
4 電流のはたらき	車を走らせる活動から、乾電池2個のつなぎ方と回路に流れる電流について真理を追究する構成にしました。(第1号)	p55～60
	地球環境にやさしい燃料電池自動車を紹介し、自然を大切にする態度を養うようにしました。(第4号)	p50, 64
● 夏と生き物	観察を通して、生き物を大切にする心を養うようにしました。(第4号)	p69, 73 など
● 夏の星	美しい星空を掲載し、自然の大切さに気づくようにしました。(第4号)	p76～77 など
わたしの研究	学習内容と関連する自由研究の進め方を示し、自主的・自律的に学習が行えるようにしました。(第2号)	p82～85
5 雨水と地面	雨の日の校庭の様子を提示し、土によるしみ込み方の違いについて真理を追究する構成にしました。(第1号)	p86～90
6 月の位置の変化	日本で昔から行われている月見の行事を紹介し、日本の伝統と文化を尊重する態度を養うようにしました。(第4号)	p109
7 とじこめた空気や水	容器に閉じ込めた空気と水を比較することで、空気と水の性質の違いについて真理を追究する構成にしました。(第1号)	p112～116
● 秋と生き物	観察を通して、生き物を大切にする心を養うようにしました。(第4号)	p127, 131
理科室で安全に実験しよう	理科室で学習する際のルールを示し、規律を重んじる心や公共の精神を養うようにしました。(第3号)	p136～137
8 ものの温度と体積	容器に閉じ込めた空気を温めたり冷やしたりして、空気の温度と体積について真理を追究する構成にしました。(第1号)	p140～144

図書の構成・内容	特に意を用いた点や特色	該当箇所
9 もののあたたまり方	金属と水の温まり方の比較から、ものによる温まり方の違いについて真理を追究する構成にしました。(第1号)	p162～166
● 冬の星	美しい星空を掲載し、自然の大切さに気づくようにしました。(第4号)	p174など
● 冬と生き物	観察を通して、生き物を大切にすることを養うようにしました。(第4号)	p185, 187
10 水のすがたの変化	冬の北日本の情景について紹介し、我が国の郷土についての理解が深まるようにしました。(第5号)	p190～191
	リサイクルについて取り上げ、自然を大切にすることを養うようにしました。(第4号)	p207
11 水のゆくえ	問題、予想、計画、結果を記録したノート例を示し、子どもが主体的に記録の能力を伸ばす助けになるようにしました。(第2号)	p212, 218
● 生き物の1年	1年間の計画に沿って行ってきた観察をもとに、季節と生き物について真理を追究する構成にしました。(第1号)	p224～228
巻末	第4学年で学習した内容の一覧を掲載し、1年間の学習をふり返って知識が確実に定着するようにしました。(第1号)	p232
	科学者の功績や、天体ミニ図鑑を掲載し、科学に関する幅広い知識と教養を身につけられるようにしました。(第1号)	p233～240

3. 上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

1. 学校教育法第21条への対応

2号：学校内外における自然体験活動の促進，生命及び自然の尊重，環境の保全

- ・学校内や学校周辺の自然について観察する場面を設定したり、地域の科学館や博物館の利用例を示したりしました。(p10～15, 21, 66～67, 69～70, 73～74, 80, 85など)

6号：生活に必要な数量的関係の正しい理解，処理する能力の育成

- ・折れ線グラフについて、かき方や見方を丁寧に扱うとともに、わかりやすい具体例を掲載し、正しく理解できるようにしました。(p33～35, 37, 194, 200など)

7号：生活にかかわる自然現象の科学的な理解，処理する能力の育成

- ・基礎技能については初出の段階で丁寧に扱い、適切な器具を用いて観察・実験を行い、自然現象を科学的に正しく理解できるようにしました。(p12, 53, 100, 101, 138～139など)

2. その他の特色

- ・色覚等の特性をふまえた判読しやすい配色やレイアウト、表現方法、文字（ユニバーサルデザインフォント）などの工夫により、全ての子どもたちに学びやすい紙面づくりに配慮しています。
- ・さまざまな人々との共生について理解を深める観点から、障がいのある方が描いた作品（障がい者アート）を教科書に掲載し、「パラリンアート」の活動に取り組んでいます。
- ・印刷には、再生可能エネルギーであるグリーン電力を使用するとともに、環境にやさしい再生紙と植物油インキを使用し、地球環境への負荷軽減に配慮しています。

編 修 趣 意 書

(学習指導要領との対照表, 配当授業時数表)

受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
30-87	小学校	理科	理科	第4学年
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教 科 書 名		
17 教出	理科 404	未来をひらく 小学理科 4		

1. 編修上特に意を用いた点や特色

自ら考え、社会と向き合い、他者と協働して問題を科学的に解決していく、
今の社会に求められる資質・能力を育てる教科書

- ① 学習や経験をもとに、見通しをもち、根拠のある予想を発想する力を育てる。
(思考力・判断力・表現力等)
- ② 学習を系統的につなげながら、自然の事物・現象についてとらえる力を育てる。
(生きて働く知識・技能)
- ③ 獲得した知を社会に生かし、理科を学ぶ意義を実感して、学び続ける態度を育てる。
(学びに向かう力, 人間性等)

本書は、小学校学習指導要領に示された理科の目標及び内容を教科書に表現するにあたり、上の基本方針を掲げ、今の社会に求められる資質・能力を育成するために、以下のような観点を重視して編修を行いました。

1 未来を切り拓く力の育成に向けて 主体的・対話的で深い学びを実現する教科書

1. 自らの発見や疑問をもとに、子どもが理科の見方・考え方を働かせ、他者と関わりながら学習を進める。

子どもが主人公の紙面構成

- 学習の主体である子どもを主人公にして、主人公の子どもが問題を見いだしたり、予想を立てたりしながら、主体的に理科の学びが進むように全体を構成しています。(全般)



ゆうまさんの気づき
サクラに花がさいたよ。
ほかの生き物には、
どんな変化が見られるのかな？



▶ p11

興味・関心を高める単元導入

- 各単元の導入では、身のまわりの事象について不思議に感じられる場面や、主体的に活動を行いたくなるような場面を設け、子どもが意欲的に学習に取り組めるように提示する事象を工夫しています。

考えを伝え合い、学び合う

- 巻頭の「自分たちの考えを伝え合い、学び合おう」では、比較したり、関係づけたり、見通しをもったり、ふり返ったりするときに使う言葉を示すことによって、考えを伝え合い、協働して学習に取り組むことの大切さを表現しています。(p7)
- 各単元において、子どもたちが**理科の見方・考え方を働かせながら**、それぞれの考えを伝え合い、場合によっては自らの考えを修正しつつ、知を獲得していく姿を丁寧かつ具体的に表現しています。(p16, 26, 40など)

観察・実験の位置づけ

- 観察・実験は、問題に対する**子どもの予想を確かめる手段**として位置づけ、子どもの発想を大切に、入手しやすく、扱いやすい器具や材料で行える平易な方法を採用しています。(p53, 89など)



▲ p141



▶ p7



▶ p55

2. 獲得した知を次の学習や日常生活に活用し、学びと社会をつなげる。

獲得した知を活用する場面の確保

- これまでに学習した内容を系統的につなげる場面には、「**思い出そう**」を配置し、どの学習とどの学習をつなげて考えるのかをわかりやすく示しています。(p100, 107など)
- 問題解決の学習過程に「**学びを広げよう**」を明確に位置づけたり、単元末の評価問題「たしかめ」に**活用の設問**を掲載したりすることによって、獲得した知を活用する場面を確保し、単なる知識の習得では終わらない、理科の面白さや有用性を実感できるようにしています。(p121, 145など)



日常生活や社会との関連の重視

- 各単元において、学習内容と関連した身のまわりの事象を科学読み物で紹介し、**理科の学びの価値を実感**できるようにしています。

2

未来を切り拓く力の育成に向けて

学びをつなげて幅広い視野を育てる教科書

他教科との関連

- 算数科でも学習する内容を「算数とのつながり」マークで示し、教科間で横断的に学習を定着させられるようにしています。
- 巻頭には、「自分たちの考えを伝え合い、学び合おう」を掲載し、国語科で学習した力を生かすことの大切さを表現しています。(p7)
- 季節の新聞作りを紹介し、国語科で学習する技能を活用できるようにしています。



算数とのつながり

中学校理科との関連

- 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ています。

学習のつながり

4年 8 ものの温度と体積^{たいせき}
9 もののあたたまり方
10 水のすがたの変化
中学1年 もののすがた

▶ p190

情報化社会への対応

- タブレットパソコンを用いた観察など、情報化社会におけるICT機器の活用場面を積極的に掲載しています。
- インターネットのウェブサイトを利用して学習を進められる箇所に「まなびリンク」マークを付して、活用を促すようにしています。



▲ p13

環境教育への対応

- 学習内容と関連する環境保全の取り組みなどを資料や科学読み物で紹介し、「地球となかよし」マークを付して、子どもが地球環境の保全を意識できるようにしています。



キャリア教育への対応

- 巻頭や巻末には、理科の学びを通して、科学の専門家になった先生からの「メッセージ」を掲載し、理科を学ぶ楽しさや、理科の学びの有用性について、感じ取れるようにしています。
- 巻末には、学習内容と関連する科学者の功績を「科学の研究者たち」として掲載し、理科の学びが科学技術の発展につながっていることを感じられるようにしています。(p233)

道徳教育との関連

- 植物の栽培やさまざまな生き物の観察などを通して、自然を愛する心情を育み、生命を尊重する態度が養われるようにしています。
- 四季折々の自然や月見の習慣などを紹介し、郷土を愛する心を育み、日本の伝統と文化を大切にする態度が養われるようにしています。
- グループでの話し合い場面など、他者と協働して学習を進める活動を多く取り入れ、共に学ぶ態度が養われるようにしています。

3

未来を切り拓く力の育成に向けて 安全に安心して使える教科書

安全への配慮

- 安全指導と危険防止については、特に留意し、安全に対する配慮が必要な箇所には目だつ「注意」マークを付すとともに、怪我や火傷などのおそれがある箇所には「きけん」マークを付して、注意・警告を表現しています。
- 子どもが理科室で実験を初めて行うことが想定される箇所には、「理科室で安全に実験しよう」を掲載し、理科室での基本的なルール、ガラス器具や加熱器具の取扱いなど、安全指導に関する内容を充実させています。
(p136～139)

注意

きけん



▲ p136

人権への配慮、特別支援・ユニバーサルデザイン

- 男女が平等に協働して学習する姿を表現し、性別による偏りがないように配慮しています。
- 色覚の特性をふまえた判読しやすい配色やレイアウト、表現方法、文字（ユニバーサルデザインフォント）などの工夫により、全ての子どもたちに学びやすい紙面づくりに配慮しています。

組織・配列・構成

- 教材の入手のしやすさや扱いやすい時期、学習内容の関連性などを考慮し、子どもが無理なく学習できるような配列と構成をしています。
- 各単元の初めには、既習の内容や次へつながる内容を「学習のつながり」で示し、学びの系統性を意識できるようにしています。
- 年間配当時数の1割程度減じた時数でも授業が進められるように考えて作成しています。
- 夏休みの時期に該当する箇所には、「わたしの研究」を配置し、夏休みの自由研究や総合的な学習の時間に対応できる内容で構成しています。
- 発展的な学習については、「はってん」マークを付して、当該学年などの学習指導要領に示す内容と明確に区別し、個に応じて学習内容をさらに深められるようにしています。

はってん 中学1年

表記・表現

- 本文や科学読み物は親しみやすい敬体で、子どもが主体的に取り組む観察・実験などは常体で記述し、平易・簡潔・正確に表現しています。
- 学習上、重要な用語については、太字とマーカー処理で強調しています。
- 国語科での漢字指導と関連させ、当該学年の配当漢字については、単元初出に振り仮名をつけて使用し、できる限り混ぜ書きを避けるようにしています。

印刷・造本

- A4判に近い大判を採用し、ゆとりのある紙面にしています。
- 写真が多く掲載されるため、教科書が重くならず、また、裏ページの印刷が透けて読みにくならないように、紙質に配慮しています。
- 長期間の使用に十分耐えられるように、堅牢で耐久性の高い製本をしています。

指導書の工夫

- 教師用指導書には、子どもの思考力を育てるワークシートを添付します。このワークシートは、教科書の全ての問題解決の流れに対応し、先生ご自身でカスタマイズができるデータになっています。
- 教師用指導書には、地域指導資料を添付します。この資料は、地域教材を生かした指導をする際に役立つデータになっています。

2. 対照表

図書の構成・内容	学習指導要領の内容	該当箇所	配当時数
星ざ	B (5) ア (イ) (ウ), イ	p1 ~ 2	1
巻頭	指導計画の作成と内容の取扱い1 (1) (2), 2 (1) (2) (5)	p3 ~ 9	
1 季節と生き物	B (2) ア (ア) (イ), イ, 指導計画の作成と内容の取扱い2 (3)	p10 ~ 23	8
2 天気による気温の変化	B (4) ア (ア), イ	p24 ~ 37	5
3 体のつくりと運動	B (1) ア (ア) (イ), イ	p38 ~ 49	5
4 電流のはたらき	A (3) ア (ア), イ	p50 ~ 65	12
● 夏と生き物	B (2) ア (ア) (イ), イ	p66 ~ 75	6
● 夏の星	B (5) ア (イ) (ウ), イ	p76 ~ 81	
わたしの研究	指導計画の作成と内容の取扱い2 (6)	p82 ~ 85	2
5 雨水と地面	B (3) ア (ア) (イ), イ	p86 ~ 97	5
6 月の位置の変化	B (5) ア (ア), イ	p98 ~ 111	4
7 とじこめた空気や水	A (1) ア (ア) (イ), イ	p112 ~ 123	7
● 秋と生き物	B (2) ア (ア) (イ), イ	p124 ~ 135	5
理科室で安全に実験しよう	指導計画の作成と内容の取扱い3	p136 ~ 139	8
8 ものの温度と体積	A (2) ア (ア), イ	p140 ~ 155	
9 もののあたたまり方	A (2) ア (イ), イ	p156 ~ 173	10
● 冬の星	B (5) ア (イ) (ウ), イ	p174 ~ 181	2
● 冬と生き物	B (2) ア (ア) (イ), イ	p182 ~ 189	2
10 水のすがたの変化	A (2) ア (ウ), イ	p190 ~ 207	12
11 水のゆくえ	B (4) ア (イ), イ	p208 ~ 223	7
● 生き物の1年	B (2) ア (ア) (イ), イ	p224 ~ 225	4
広がる科学の世界	B (5) ア (イ) (ウ)	p230 ~ 231	
4年で学んだこと	A (1) ~ (3), B (1) ~ (5)	p232	
科学の研究者たち	A (1) ア (ア), A (2) ア (ウ), A (3) ア (ア), B (4) ア (イ)	p233	
天体ミニずかん	B (5) ア (ア) (イ) (ウ)	p234 ~ 240	
		計	105

編 修 趣 意 書

(発展的な学習内容の記述)

受理番号	学 校	教 科	種 目	学 年
30-87	小学校	理科	理科	第4学年
発行者の 番号・略称	教科書の 記号・番号	教 科 書 名		
17 教出	理科 404	未来をひらく 小学理科 4		

ページ	記 述	類型	関連する学習指導要領の内容や内容の取扱いに示す事項	ページ数
64	(科学のまど) 燃料電池で走る 未来の車	1	中学1年：第1分野(2)ア(ア)㊦「気体の種類」	0.25
81	(しりょう) 天体望遠鏡	1	中学3年：第2分野(6)ア(イ)㊦「惑星」	1
110	(科学のまど) 月におり立った人類	1	第6学年B(5)ア(ア)「月の形の見え方」	0.5
167	(科学のまど) あたためられた水が 上の方に動くわけ	1	中学3年：第1分野(7)ア(ア)㊦「熱の伝わり方」(内容の取扱い)	0.5
207	(広がる学び) 生まれ変わるせい品	1	中学2年：第1分野(7)ア(ア)㊦「様々な物質」	0.25
222	(しりょう) ひとめぐりする水	1	第6学年B(3)ア(ア)「水の循環」(内容の取扱い)	1
230～ 231	(広がる科学の世界) 天の川の正体は!?	1	中学3年：第2分野(6)ア(イ)㊦「恒星と銀河系」(内容の取扱い)	2
236	(天体ミニずかん) 月の大きさ、 地球から月までのきょり	1	中学3年：第2分野(6)ア(イ)㊦「月の見え方」	0.5
237	(天体ミニずかん) 星までのきょり	1	中学3年：第2分野(6)ア(イ)㊦「恒星」	0.5
236～ 237	(天体ミニずかん) 太陽けい	1	中学3年：第2分野(6)ア(イ)㊦「惑星」	1
238～ 239	(天体ミニずかん) 季節による 星ざのうつり変わり	1	中学3年：第2分野(6)ア(ア)㊦「星座の年周運動」	2
240	(天体ミニずかん) すばる望遠鏡	1	中学3年：第2分野(6)ア(イ)㊦「惑星」	0.5
合 計				10

(「類型」欄の分類について)

- 1…学習指導要領上、隣接した後の学年等の学習内容(隣接した学年等以外の学習内容であっても、当該学年等の学習内容と直接的な系統性があるものを含む)とされている内容
- 2…学習指導要領上、どの学年等でも扱うこととされていない内容