

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
30-138	小学校	理科	理科	5 学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教科書名		
4・大日本	理科・502	たのしい理科 5年		

I 編修の基本方針

理科の力が身につく

「主体的・対話的で深い学び」を通して、理科の問題解決の力が確実に身につくように編修しました。(→本紙 p.2)

理科が好きになる

興味・関心を高める観察や実験、資料を取りあげ、理科のおもしろさや、有用性を実感できるように編修しました。(→本紙 p.3)

理科が生きる

現代的な諸課題へのとりくみを資料としてとりあげ、理科の学びが生活に生きるように編修しました。(→本紙 p.3)



教科書と関連した動画などのウェブコンテンツや学習者用デジタル教科書もあります。

5年巻頭ページ

田子の浦ゆ
うち出でてみれば真白にそ
富士の高嶺に雪は降りける



英語では…
Coming out from the beach at Tago.
Pure white I saw.
The snow has fallen on the high peak of Mt. Fuji.



これは、昔、山部赤人という人がよんだ短歌です。
静岡県のはまへに出て、遠くをながめました。
富士山の上のほうか雪で真白になっています。

この教科書の編修にあたって

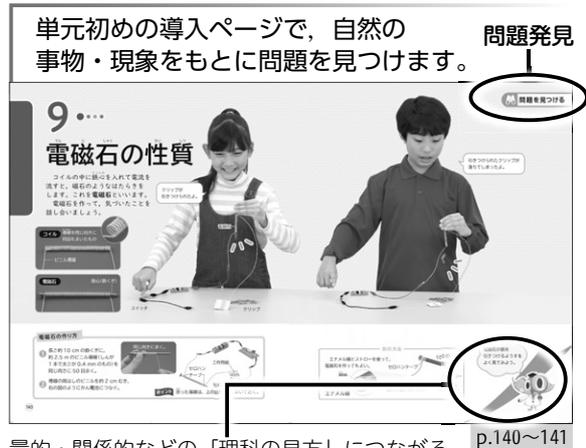
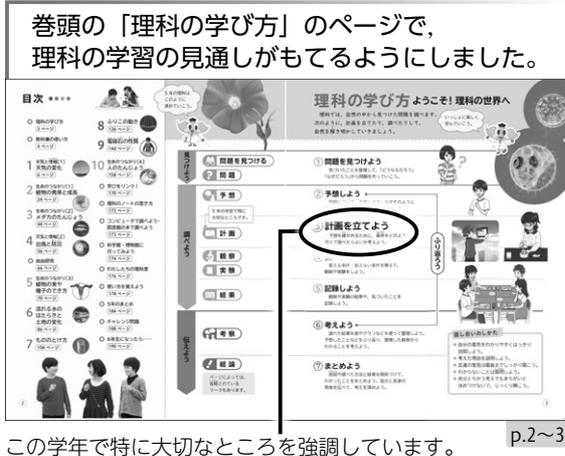
自然の中には不思議なことがたくさんあります。この教科書は、全ての児童が、目を輝かせて自然の不思議を見つけ、興味をもって意欲的に観察や実験ができるようにしました。この教科書での学習を通して、「理科が好き」「理科が得意」という児童が少しでも増えることを願っています。



三保の松原から見た富士山 静岡県 静岡市

1 理科の力が身につく教科書

①「主体的・対話的で深い学び」が無理なく実践でき、理科の力が確実に身につくように工夫しました。



量的・関係のなどの「理科の見方」につながる着目点を、単元初めの見開き右下に配置しました。キャラクターが虫眼鏡で見えています。ここで主体的に問題を見つけます（主体的な学び）。



問題・予想・計画

問題について根拠のある予想をし、その予想をもとに見通しをもって計画を立てます。



観察・実験

比較、条件を整えるなどの「理科の考え方」をはたらかせながら、観察や実験をします。



結果・考察・結論

考察では、予想したことなどをふり返りながら、友達と話し合っ、考えをまとめます（対話的な学び）。「対話」は自然の事物や現象との対話、図書資料との対話も想定しています。



学習したことを活用する「深めよう」を行い、学習を深めます（深い学び）。



学習に関連した資料「りかのためばこ」を読んで、理解を深めます（深い学び）。

②知識及び技能や活用力が身につきます。

単元の最後にある、「確かめよう」では知識及び技能を確認できます。「学んだことを生かそう」では、習得した知識を活用する力を培います。（→深い学びへつながります）



2 理科が好きになる教科書

①意欲的に学習にとりくめるように興味・関心を高める観察や実験をとりあげました。

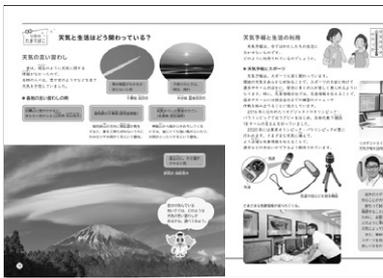


p.44~45



p.126~127

②豊富な資料「りかのたまてばこ」「サイエンスワールド」で理科の有用性を実感できます。



p.18~19



p.75



p.155

5年のキャラクターはマーメ先生、インゲンマメをモチーフにしたキャラクターです。
楽しいキャラクターが学習をサポートします。

各単元に登場する児童のイラストは、親しみやすいアニメ調にしました。

3 理科が生きる教科書

①読む、書く、考える、話し合うなどの言語活動を幅広くとりあげ、言語能力を育成できるようにしました。



p.20~21

②インターネットや図書資料で調べる活動や情報モラルをとりあげ、情報活用の力が身につくようにしました。



p.68



p.173



p.8



p.172

このマークのあるところは、URLから学習に関するリンクやウェブコンテンツにアクセスできます。

p.62

③ ESD（持続可能な開発のための教育）に資する資料をとりあげ、持続可能な未来のための教育に配慮しました。

Science WORLD 地いきのメダカを守ろう

● 身の回りで使うモーター
わたしたちの身の回りでたくさん使われているモーターには、電磁石が使われています。その原理を知ると、電磁石の働きが身近なものになります。リニアモーターカーなどの大きなモーターや、掃除機、電磁石の働きを利用して動くロボット、電磁石を使ったおもちゃなど、身の回りに使われているモーターの働きを学んでみましょう。

● 電磁石を使ったおもちゃを作ってみよう！
強力電磁石 コイルの巻き数を増やすと、磁力が強くなる。磁石を動かすことができる。

● 電磁石の働きを学ぼう
電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。

p.53

④ 理科の中で道徳的な観点から大切な、生命尊重、環境保全、伝統文化の尊重などにかかわる資料をとりあげました。

インゲンマメは、花だんに植えて育て続ける。

● 電磁石の働きを学ぼう
電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。

● 電磁石の働きを学ぼう
電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。

● 電磁石の働きを学ぼう
電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。

p.40

電磁石を利用したおもちゃを作ってみよう！

● 強力電磁石
コイルの巻き数を増やすと、磁力が強くなる。磁石を動かすことができる。

● 電磁石の働きを学ぼう
電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。電磁石の働きを学ぼう。

p.151

⑤ 自然災害から身を守るために、防災教育にかかわる資料をとりあげました。

こう水のひさやこう水に備えるくふう

● 水の大切さ
日本は、かたわが急いで流れる川が多くあります。また、下の写真のような都市の川では、川底に水がしみこみやすくなっています。そのため、台風などで雨が短い時間にも多く降ると、こう水が起きやすくなります。

● こう水のひさ
こう水のひさについて調べましょう。

● こう水のひさ
こう水のひさについて調べましょう。

p.99

⑥ 理科に関係する職業の話題をとりあげ、キャリア教育に配慮しました。

天気予報と生活の関わり

● 天気予報と生活の関わり
天気予報と生活の関わり。天気予報と生活の関わり。天気予報と生活の関わり。

● 天気予報と生活の関わり
天気予報と生活の関わり。天気予報と生活の関わり。天気予報と生活の関わり。

● 天気予報と生活の関わり
天気予報と生活の関わり。天気予報と生活の関わり。天気予報と生活の関わり。

p.19

⑦ 理科と科学技術との関連をとりあげ、理科が社会に役立っていることがわかるようにしました。

電磁石の性質を利用したかぎ

● 電磁石の性質を利用したかぎ
電磁石の性質を利用したかぎ。電磁石の性質を利用したかぎ。電磁石の性質を利用したかぎ。

● 電磁石の性質を利用したかぎ
電磁石の性質を利用したかぎ。電磁石の性質を利用したかぎ。電磁石の性質を利用したかぎ。

● 電磁石の性質を利用したかぎ
電磁石の性質を利用したかぎ。電磁石の性質を利用したかぎ。電磁石の性質を利用したかぎ。

p.146

日本の伝統的な塩づくり

● 日本の伝統的な塩づくり
日本の伝統的な塩づくり。日本の伝統的な塩づくり。日本の伝統的な塩づくり。

● 日本の伝統的な塩づくり
日本の伝統的な塩づくり。日本の伝統的な塩づくり。日本の伝統的な塩づくり。

● 日本の伝統的な塩づくり
日本の伝統的な塩づくり。日本の伝統的な塩づくり。日本の伝統的な塩づくり。

p.125

⑧ 小学校での外国語教育に資するために、理科に関係する外国語（英語）の話題をとりあげました。

台風のしくみと減災予想

● 台風のしくみと減災予想
台風のしくみと減災予想。台風のしくみと減災予想。台風のしくみと減災予想。

● 台風のしくみと減災予想
台風のしくみと減災予想。台風のしくみと減災予想。台風のしくみと減災予想。

● 台風のしくみと減災予想
台風のしくみと減災予想。台風のしくみと減災予想。台風のしくみと減災予想。

p.65

6年生になったら……

● 6年生になったら……
6年生になったら……。6年生になったら……。6年生になったら……。

● 6年生になったら……
6年生になったら……。6年生になったら……。6年生になったら……。

● 6年生になったら……
6年生になったら……。6年生になったら……。6年生になったら……。

p.190

II 対照表

教育基本法の理念にそって、真理を追求し、豊かな人間性と創造性を身につけることができるように、次のような点に配慮して教科書を編修しました。

図書構成・内容		特に意を用いた点や特色	該当箇所
巻頭	巻頭の短歌	理科の学習への興味・関心を高め、真理を求める態度の基礎を養うために、巻頭に山部赤人の短歌をとりあげました。短歌の題材となっている富士山の雪は天気学習と関連します。(第一号)	表紙裏～p.1
	目次 理科の学び方 教科書の使い方	「理科の学び方」、「教科書の使い方」では、学習方法を教科書にそって丁寧に説明し、学習をサポートできるようにしました。(第一号)	p.2～5
本文	各単元の問題解決の流れ	理科の問題解決の流れを明確にして、進捗を確認しながら学習できるように配慮しました。また、「主体的・対話的で深い学び」が無理なく実践できるようにしました。(第一号)	p.126～139ほか
	知識及び技能	学習単位ごとの「結論」、単元末の「確かめよう」で基本的な知識及び技能をまとめ、「〇〇の使い方」や巻末の「使い方を覚えよう」で器具の使い方などの技能を身につけます。(第一号)	p.10, 22, 178ほか
	思考力、判断力、表現力等	5年では、思考力、判断力、表現力等として、特に「解決の方法を発想する力」が大切なことから、観察や実験の計画をする場面を重視しました。(第一号、第二号)	p.8, 27ほか
	学びに向かう力、人間性等	学年全体の学習を通して、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が育成されるように配慮しました。(第一号、第四号)	p.46, 140～141ほか
	りかたまたまばこ	学習に密接に関連し、学びをサポートするさまざまな資料をとりあげました。特に、ESD、環境保全、防災教育、キャリア教育、伝統文化、科学技術、英語教育、科学館・博物館などの施設との関連を重視しました。(第一～五号)	p.11, 154ほか
	深めよう	学習したことを生かして、新たな活動などにとりくめるようにしました。深い学びにつながります。(第一号、第二号)	p.16ほか
	確かめよう	学習内容の中で、基礎・基本の知識及び技能が確実に身につくように配慮しました。(第一号)	p.22ほか
	学んだことを生かそう	学習したことを生かして、さまざまな課題を解決し、思考力、判断力、表現力等が身につくように配慮しました。(第一～五号)	p.23ほか
	自由研究	主体的・対話的に、さまざまな研究にとりくむことにより、理科の資質・能力が育成されるように配慮しました。(第一～五号)	p.66～69
	学びをリンク!	生命のつながりを、人、魚、植物を関連させて整理し、深い学びとなるように工夫しました。(第一号、第四号)	p.170～171
巻末	理科のノートの書き方	理科のノートの書き方を、参考例をもとに丁寧に説明し、表現力の育成に資するようにはしました。(第一号、第二号)	p.172
	コンピュータで調べよう	コンピュータの操作やインターネットの活用を呼びかけるとともに、情報モラルにも触れています。情報活用の力が身につくようにしました。(第二号、第三号)	p.173
	図書館の本で調べよう	図書資料の調べ方を説明し、図書館の積極的な利用を呼びかけています。情報活用の力が身につきます。(第二号、第三号)	p.173
	科学館・博物館に行ってみよう	5年の学習内容と関連する展示やイベントのある科学館や水族館を紹介し、地域と連携して学習できるように配慮しました。(第一～五号)	p.174～175
	わたしたちの理科室	理科室のきまりを守って安全に実験ができるように、注意事項などを丁寧に説明しました。(第一～三号)	p.176～177
	使い方を覚えよう	観察、実験器具の基本操作について、丁寧に説明しました。観察、実験の基本的な技能が身につきます。動画コンテンツも用意しました。(第一号)	p.178～183
	5年のまとめ	5年の学習の中で、知識及び技能の基礎・基本が確実に身につくように配慮しました。(第一号)	p.184～187
	チャレンジ問題	学習したことを生かして、活用問題に挑戦し、思考力、判断力、表現力等が身につくように配慮しました。(第一～五号)	p.188～189
	6年生になったら…	次の学年で学習する内容を紹介して、興味・関心を高めるように配慮しました。「科学者の言葉」では、外国語(英語)との関連を重視して英文も紹介しました。(第一号、第五号)	p.190
	災害に備えようブック	台風や大雨などに対する防災・減災のためのハンドブックになる資料を付録として付けました。(第三号、第四号)	巻末

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
30-138	小学校	理科	理科	5 学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教科書名		
4・大日本	理科・502	たのしい理科 5年		

I 編修上特に意を用いた点や特色

1 「主体的・対話的で深い学び」ができる教科書

問題 水よう液に付けている食塩やミョウバンをとり出すとはできるだろうか。

予想 経験したことや学んだことから予想しましょう。

計画 どのように調べればよいでしょう。

観察 結果からいえることを話し合おう。

結論 水の量を減らすと、水よう液に付けている食塩やミョウバンをとり出すことができる。

p.120~121

結果 [ア] 水の量を減らす。 [イ] 水よう液の温度を下げる。

考察 結果からいえることを話し合おう。

結論 水の量を減らすと、水よう液に付けている食塩やミョウバンをとり出すことができる。

まとめよう! ミョウバンは、食塩よりとる量が減るため、高い濃度のミョウバンをとり出すことができる。

p.122~123

主体的に問題を見つけ、問題について根拠のある予想をします。次に、その予想をもとに、見通しをもって解決の方法を考えて、観察や実験を行います。観察や実験は、個々で行う場合やグループで協働的に行う場合があります。

観察や実験の結果を記録します。記録をもとに、予想したことをふり返りながら考察します。ここでは、対話的な活動をして、結論をまとめます。学習内容とかかわる資料を読んだり、「深めよう」にとりくんだりして、学習を深めます。

2 問題解決学習がわかりやすい教科書

理科の学び方よこそ! 理科の世界へ

① 問題を見つけよう
② 予想しよう
③ 計画を立てよう
④ 調べよう
⑤ 観察しよう
⑥ 結論しよう
⑦ 考察しよう
⑧ まとめよう

p.2~3

教科書の使い方

① 問題を見つけよう
② 予想しよう
③ 計画を立てよう
④ 調べよう
⑤ 観察しよう
⑥ 結論しよう
⑦ 考察しよう
⑧ まとめよう

p.4~5

巻頭の「理科の学び方」のページで、問題解決学習の流れをつかみます。5年の学習では、特に解決の方法を発想する力が大切であることを示しました。「話し合いのしかた」についても触れました。

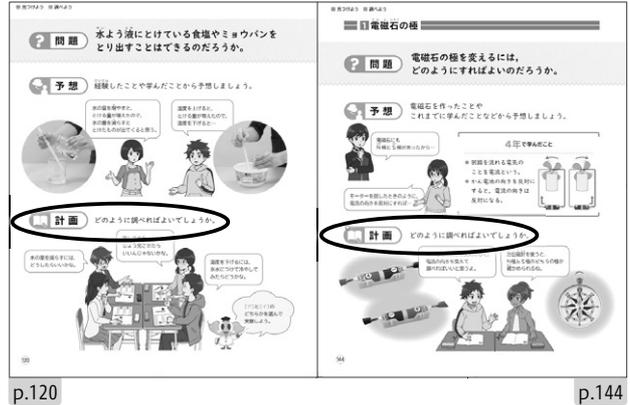
「教科書の使い方」のページで、具体的な紙面をもとに、問題解決学習について説明しました。問題発見から結論までの問題解決学習を「見つけよう」、「調べよう」、「伝えよう」の3段階にまとめました。

3 理科の資質・能力が身につく教科書



理科の資質・能力である、「知識及び技能」の習得、「思考力、表現力、判断力等」の育成、「学びに向かう力、人間性等」の涵養が無理なく実現できるように工夫しました。

①**知識及び技能**…単元最後の「確かめよう」で、単元で学んだ基礎・基本を確かめます(p.22ほか)。巻末の「まとめ」で5年の学習全体の基礎・基本をまとめて、復習します(p.184ほか)。



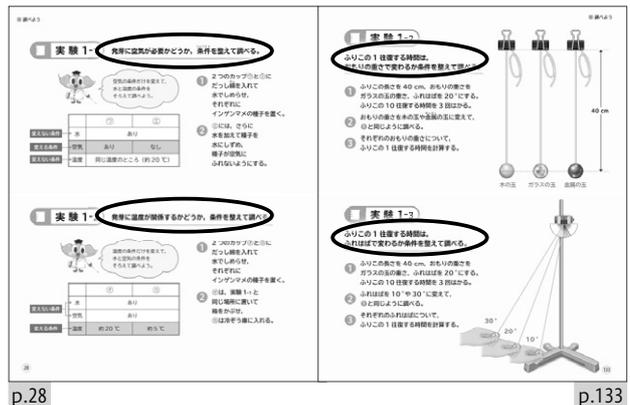
②**思考力、表現力、判断力等**…各単元の計画の活動(p.120,144ほか)では、見いだした問題についての予想をもとに、解決の方法を発想することができるように工夫しました。自ら考えた方法で主体的に観察、実験にとりくむことができるようにしました。

③**学びに向かう力、人間性等**…学年全体を通して、興味・関心を高める観察、実験、写真などの図版や読み物の資料をとりあげ、主体的に学習にとりくむ態度が養われるようにしました。

4 「理科の見方・考え方」が豊かになる教科書



今回の学習指導要領の改訂で整理された「理科の見方・考え方」を、児童が自在にはたらかせることができるように工夫しました。「理科の見方」は、量的・関係的、質的・実体的、共通性・多様性、時間的・空間的などの視点として整理されたことから、各単元の導入ページで、「理科の見方」につながる着目点をキャラクターの台詞で表しました。



「理科の考え方」は、問題解決の過程で用いる、比較、関係付け、条件制御、多面的に考えることなどとして整理されました。5年では特に、条件を制御しながら調べる活動が重要であることから、**観察、実験では、何のために条件を整えるかを示す**など、「理科の考え方」を無理なくはたらかせることができるようにしました。

5 現代的な諸課題に対応した教科書



現代的な諸課題として、①言語能力の育成、②情報活用能力の育成、③持続可能な開発のための教育（ESD）、④道徳教育、⑤防災教育、⑥キャリア教育、⑦科学技術、⑧外国語（英語）への興味・関心を高めるなどを取りあげました。防災教育、外国語（英語）に関しては、専門家による監修を行っています。

①言語能力の育成…読み物などの資料 (p.53)、理科のノートの書き方 (p.172) などで丁寧な指導ができるようにしました。また、話し合い活動を取りあげ、表現力が身につくように配慮しています (p.8ほか)。

②情報活用…コンピュータで調べる活動を紹介し、情報モラルも取りあげました (p.173)。また、タブレット PC を使用する場面 (p.13ほか) やプログラミング教育に関係する論理的な思考力を養う場面 (p.62) を掲載しました。

③ESD…環境、平和、人権などさまざまな課題と関連させています (p.21ほか)。

④道徳教育…生命尊重、環境保全、伝統文化の尊重にかかわる配慮事項や資料などを取りあげました (p.40, 41ほか)。

⑤防災教育…防災にかかわる資料を取りあげました (p.100ほか)。

⑥キャリア教育…理科の学習と関連する職業の話題を資料として取りあげました (p.137ほか)。

⑦科学技術…理科の学習内容が社会に貢献していることなどを紹介しています (p.19ほか)。

⑧外国語（英語）…理科の学習内容と関連する用語を英語と関連させて紹介したり (p.65ほか)、科学者の言葉を英文で紹介したりしました (p.190)。

教科書では、関連する資料などに次のようなマークをつけました。



6 特別支援教育に配慮した教科書

●カラーユニバーサルデザイン、UDフォントの使用、読みやすい位置での改行など、特別支援教育での教科書の使用に配慮しています。

**UD
FONT**

見やすく読みまちがえにくいユニバーサルデザインフォントを使用しています。

●教科書のデザインやレイアウトについては、特別支援の観点から、専門家による監修を行っています。

日光も肥料も、成長に必要な条件なんだね。



本文やキャラクターの台詞などは読みやすい位置で改行しています。

教科書の特徴

教育基本法の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ・教育基本法第1条に示された「教育の目的」を実現するために、同2条の「教育の目標」の達成をめざし、特に次のような点を重視して編修しました。①広い教養と豊かな人間性／②創造性、職業・生活との関連／③自他の敬愛と協力、社会の発展に寄与する態度／④生命尊重、環境保全／⑤伝統文化の尊重、国や郷土を愛する態度、国際理解
学習指導要領の遵守	<ul style="list-style-type: none"> ・理科の学習指導要領に記載された項目を全てとりあげました。
主体的・対話的で深い学びへの対応	<ul style="list-style-type: none"> ・各単元の導入で、自然の事象・現象から主体的に問題を発見できるような工夫をしました（p.6～7ほか）。その後、対話的な観察、実験、考察を行い、問題解決活動ができるように構成しました。 ・学習をまとめた後で、資料「りかのたまたまばこ」（p.11ほか）や「サイエンスワールド」（p.17ほか）を読んだり、学んだことを生かす活動「深めよう」（p.16ほか）を行ったりして、学習を深めることができるようにしました。 ・これらの活動を通して、問題解決活動の実践の質が高まっていきます。
発達段階への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ・3年では現代詩、4年では芭蕉の俳句の導入としたところを、5年は山部赤人の短歌（万葉集より）を使って興味・関心を高める工夫をしました（表紙裏～p.1）。 ・問題文・結論文の文体を、3年では敬体（です・ます調）、4年以上では常体（だ・である調）としました。 ・問題解決活動を促すマークについて、3、4年では「予想しよう」「考えよう」などを使用し、5、6年では「予想」「考察」などとしました。
知識及び技能の習得	<ul style="list-style-type: none"> ・学習単位ごとの「結論」（p.10ほか）で基礎・基本をまとめています。単元末に、知識及び技能を定着させるための問題「確かめよう」（p.22ほか）を掲載しました。また、巻末の「5年のまとめ」（p.184～187）では、学年全体の基本的な学習内容を確認できるようにしました。 ・巻末の「使い方を覚えよう」（p.178～183）では、器具の基本操作（技能）が身につくように配慮しました。器具によっては動画コンテンツも用意しました。
思考力、判断力、表現力等の育成	<ul style="list-style-type: none"> ・教科書全体を通して、主体的に問題解決活動を行うことで、思考力、判断力、表現力等が育成されるように配慮しました。 ・5年では特に解決の方法を発想する力を中心に育成することに配慮し、各単元の計画の活動で、予想や仮説をもとに解決の方法を発想できるように工夫しました。（p.8ほか） ・単元末の「学んだことを生かそう」（p.23ほか）、巻末の「チャレンジ問題」（p.188～189）で思考力、判断力、表現力等が育成されるように配慮しました。
学びに向かう力、人間性等の涵養	<ul style="list-style-type: none"> ・学年全体を通して、興味・関心を高める観察、実験、写真などの図版や読み物の資料をとりあげ、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が養われるようにしました。
現代的な諸課題への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・現代的な諸課題として、①言語能力の育成、②情報活用能力の育成、③持続可能な開発のための教育（ESD）、④道徳教育、⑤防災教育、⑥キャリア教育、⑦科学技術、⑧外国語（英語）への興味・関心を高める、などを資料としてとりあげました。これらの資料を活用した学習を通して、深い学びが実現できます。
評価への対応	<ul style="list-style-type: none"> ・観察カードの例（p.10ほか）や理科のノートの書き方の例（p.172）を参考に観察、実験の記録をすることで、評価に活用できるようにしました。 ・単元末問題の「確かめよう」（p.22ほか）は知識及び技能、「学んだことを生かそう」（p.23ほか）は思考力、判断力、表現力等の評価に活用できます。
他教科との関連	<ul style="list-style-type: none"> ・算数で学習する、理科と関連する内容を示しました。（p.129） ・道徳、外国語（英語）との関連は、「現代的な諸課題への対応」として示しました。
家庭・地域社会との連携	<ul style="list-style-type: none"> ・「自由研究」（p.66～69）は、夏休みなどの家庭学習で活用できます。 ・博物館などを紹介して（p.174ほか）、地域の施設の利用をはかることができるようにしました。
配列・分量	<ul style="list-style-type: none"> ・生物分野は、生物を飼育・栽培、観察するのに適した学習時期とし、その他の領域は系統性や他教科との関連、学年ごとの理科室の使用時期などを総合的に考慮し、バランスよく配列しました。 ・各単元の学習は必要かつ十分なものをとりあげ、年間の予備時数もしっかりととれるように配慮しました。
特別支援教育、ユニバーサルデザインへの対応	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家の監修のもと、全面的にユニバーサルデザインフォントを使用したり、カラーユニバーサルデザインをふまえた配色を工夫したりするなど、特別支援教育やユニバーサルデザインに配慮しました。
印刷・製本	<ul style="list-style-type: none"> ・環境に配慮した紙と植物油インキを使用しています。表紙は丈夫で汚れにくくなるように加工しました。 ・製本は児童にとって安全で、奥までよく開くアジロ綴じを採用しています。

Ⅱ 対照表

第5学年

図書の構成・内容		学習指導要領の内容	該当箇所 ページ	配当 時数	月	3学 期制	2学 期制	
巻頭	巻頭短歌	B(4)天気の変化 ア(ア), イ	表紙裏~1	—	4月	1学期	前期	
本文	1. 天気と情報 [1] 天気の変化	B(4)天気の変化 ア(ア)(イ), イ	6~23	10	5月			
	2. 生命のつながり [1] 植物の発芽と成長	B(1)植物の発芽, 成長, 結実 ア(ア)(イ)(ウ), イ	24~43	13	6月			
	3. 生命のつながり [2] メダカのたんじょう	B(2)動物の誕生 ア(ア), イ	44~55	10	7月			
	4. 天気と情報 [2] 台風と防災	B(4)天気の変化 ア(イ), イ	56~65	4	7月			
	◎自由研究	B(1)ア(ア)(イ), イ (2)ア(ア), イ (4)ア(ア)(イ), イ	66~69	2	9月	2学期	後期	
	5. 生命のつながり [3] 植物の実や種子のでき方	B(1)植物の発芽, 成長, 結実 ア(エ), イ	70~85	7	10月			
	6. 流れる水のはたらきと土地の変化	B(3)流れる水の働きと土地の変化 ア(ア)(イ)(ウ), イ	86~105	14	11月			
	7. もののとけ方	A(1)物の溶け方 ア(ア)(イ)(ウ), イ	106~125	13	12月			
	8. ふりこの動き	A(2)振り子の運動 ア(ア), イ	126~139	10	1月	3学期	後期	
	9. 電磁石の性質	A(3)電流がつくる磁力 ア(ア)(イ), イ	140~157	12	2月			
	10. 生命のつながり [4] 人のたんじょう	B(2)動物の誕生 ア(イ), イ	158~169	9	3月			
		◎学びをリンク!	B(1)ア(ア)(イ)(ウ)(エ), イ B(2)ア(ア)(イ), イ	170~171	—			
		◎6年の学習の準備		170~171	1			
				合計	105			

巻末	理科のノートの書き方	A(2)ア(ア), イ	172	—
	コンピュータで調べよう・ 図書館の本で調べよう	指導計画の作成と内容の取扱い2(2)	173	—
	科学館・博物館に行ってみよう	指導計画の作成と内容の取扱い2(6)	174~175	—
	わたしたちの理科室	指導計画の作成と内容の取扱い3	176~177	—
	使い方を覚えよう	A(1)ア, (3)ア B(1)ア, (2)ア, (4)ア	178~183	—
	5年のまとめ	A(1)~(3) B(1)~(4)	184~187	—
	チャレンジ問題	A(3)ア(ア)(イ), イ B(2)ア(ア), イ	188~189	—

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
30-138	小学校	理科	理科	5 学年
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号	教科書名		
4・大日本	理科・502	たのしい理科 5年		

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
17	季節によって変わる天気の変化	1	B(4)ア (ア) 天気の変化は、雲の量や動きと関係があること。	1.0
53	地いきのメダカを守ろう	1	B(2)ア (ア) 魚には雌雄があり、生まれた卵は日がたつにつれて中の様子に変化してかえること。	0.5
102	自然を考えた川づくり	2	B(3)ア (ア) 流れる水には、土地を侵食したり、石や土などを運搬したり堆積させたりする働きがあること。	0.5
111	水にとけるとは	1	A(1) 内容の取扱い(2) 内容の「A 物質・エネルギー」の(1)については、水溶液の中では、溶けている物が均一に広がることにも触れること。	0.25
155	電磁石が発明されるまで	1	A(3)ア (ア) 電流の流れているコイルは、鉄心を磁化する働きがあり、電流の向きが変わると、電磁石の極も変わること。	1.0
157	<small>てっしん</small> 鉄心がなくても回るモーター	1	A(3)ア (ア) 電流の流れているコイルは、鉄心を磁化する働きがあり、電流の向きが変わると、電磁石の極も変わること。	0.75
164	息	2	B(2)ア (イ) 人は、母体内で成長して生まれること。	0.25
164	<small>ひょう べん</small> 尿と便	2	B(2)ア (イ) 人は、母体内で成長して生まれること。	0.25
合計				4.5

(「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