

編修趣意書

(教育基本法との対照表)

| 受理番号 | 学校 | 教科 | 科目 | 学年 |
|-----------|-----------|------------|----|----|
| 104-182 | 小学校 | 理科 | 理科 | 6 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 | | |
| 2 東書 | 理科 607 | 新編 新しい理科 6 | | |

1. 編修の基本方針

未知との向き合い方を学ぶ。

ますます未来がわからない。今までの当たり前が通用しない時代。

当たり前を疑って、問題をつかみ、予想をする。ためしてみた結果を考察して、他のことに応用してみる。

そのプロセスこそが、理科だから。未来を切り拓くために、未知との向き合い方を学んでほしい。

そのような思いを込めて、「問題解決」を大切にした教科書を編修しました。

特色
1

問題解決学習をもっと進めやすく！

問題解決学習に「入りやすい」「進めやすい」「ふりかえりやすい」。構成と流れをさらに工夫しました。

特色
2

紙×デジタル＝学びをもっとアクティブに！

児童主体の問題解決学習をサポートする、多様なQRコンテンツを用意しました。

特色
3

学びがつながり、世界が広がる！

学んだことを生活や社会とつなげる活動を通して、児童の世界が広がっていきます。



▲表紙

▲表紙裏-p.1(巻頭)

表紙と巻頭は、環境やSDGsと理科とのつながりへの興味・関心を高める内容になっています。
巻頭のQRコードからは、モチベーションを上げるアニメーション動画を見ることができます。

動画



▲巻頭のQRコード

問題解決学習をもっと進めやすく！

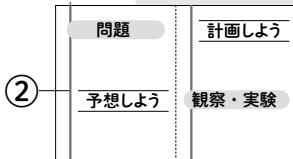
教科書の構成と学習の流れ

児童主体の問題解決学習を実現できるような構成で、学習の流れが紙面上で「見える化」されています。

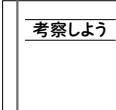
●問題をつかむ



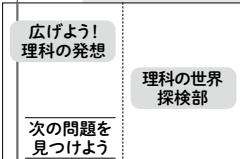
●調べる



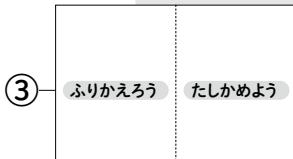
●まとめる



●広げる



●ふり返る



①スムーズに学習に入れる「レッツトライ！～問題をつかもう」



▲ p.10-11

● 単元導入に、第1節の問題をつかむための活動「レッツトライ！」を設けました。児童のやる気を引き出す具体的な呼びかけによって、問題解決学習へスムーズに入ることができます。

● 紙面右下の「問題をつかもう」では、「レッツトライ！」の活動をもとに、主体的・対話的に問題をつかむことができます。

②「学びのライン」と「一段組み」で学習の流れが明確に



▲ p.12-13

● 問題解決の過程を1本の「学びのライン」でつないで、学びの流れを分かりやすく示しています。児童も先生も、問題解決に集中できます。

● A4判のダイナミックな紙面に「一段組み」を採用して、問題解決のステップ毎の区切りをはっきりさせました。すっきり整理されているため、迷わず進むことができます。

③「ふりかえろう」と「たしかめよう」でしっかり確認



▲ p.23

▲ p.24

● 単元末には、学んだ内容をわかりやすくまとめた「ふりかえろう」を設けました。調べてきたことや、まとめの内容を把握することができます。ノートのとり方の参考になります。また、「知識及び技能」だけでなく、「思考力・判断力・表現力等」と、「学びに向かう力・人間性等」をふりかえることも促しています。

● 単元末の「たしかめよう」では、「知識・技能」だけでなく、「思考・判断・表現」の観点ごとに、資質・能力の育成状況を見取ることができる問題を設定しています。

特色
2

紙×デジタル=学びをもっとアクティブに!

学習の流れ



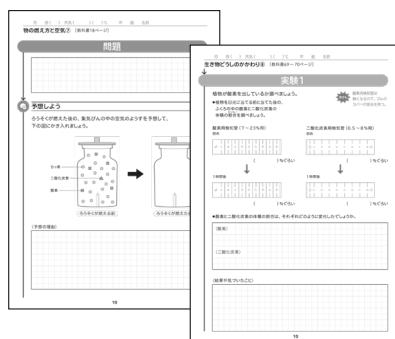
主体的な問題解決学習をサポートしたり、学んだことをさらに広げたりするための、QRコンテンツを豊富に用意しています。A4判紙面を最大限に生かし、QRコードを関連箇所に配置しているため、学習の流れの中で、迷わずすぐに活用できます。

①思い出そう

既習事項を思い出すきっかけとなる動画などがあります。

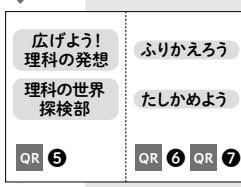
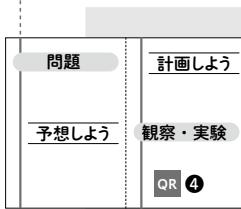
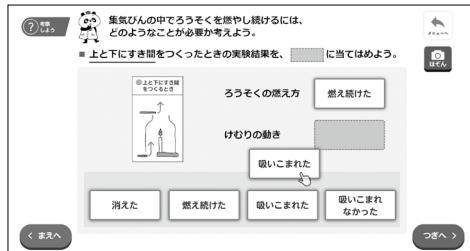
②理科ノート

考えたことや調べたことを記録するためのノートです。ダウンロードして使います。



③デジ活

考察をしたり、友達と話し合ったりするときに役立つコンテンツです。

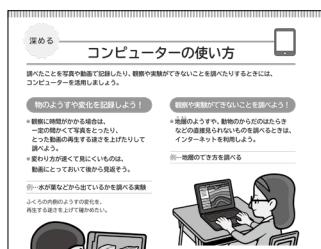


②「1人1台端末の活用」を徹底サポート!

p.5



理科の授業のなかで、タブレットなどの端末をより活用できるように、いろいろな活用方法をわかりやすく紹介しています。



▲ p.186

右のような実験装置で、水を流して土を水のように流しこみ、しばらくそのままにしておく。

カメラを使って記録してもよい。

1 土がしづんだら、もういちど水を流して土を流しこむ。

▲ p.97



▲ p.181

撮影が効果的な観察・実験に、タブレットマークを付けました。

コンピューターを使用している写真やイラストを充実させました。

6年QRコンテンツ
総数:約260個

※外部ウェブサイトへの
リンクコンテンツは総
数に含んでいません。

学びがつながり、世界が広がる！

①理科が日常生活や社会とつながる、広がる

節末や単元末には、学んだことを日常生活や社会とつなげていく読み物や活動を設定しています。

●広げよう！理科の発想

学んだことを生かして自分なりに考えることで、理科の発想力を広げます。(節末)



▲ p.146

●理科の世界 探検部

学んだことを、さらに深めることができます。(節末)



▲ p.21

●こんなところにも！理科の世界 探検部

働く人のインタビュー形式のコラムを豊富に取り上げており、キャリア教育につながります。(単元末)



▲ p.59

②現代的な諸課題への対応

現代的な諸課題に対応するために、さまざまな工夫をこらしています。

●年間を通したSDGsへの取り組み

年間を通して、理科の学習に関連づけて SDGs を考えていく構成にしています。

- 学年の最初と最後の単元で、SDGsと学習内容をつなげる構成にしています。(p.9、p.179-183)
- 各単元のSDGsと関連の深い内容には、SDGs アイコンを付しています。(p.21、p.67など)
- 卷末には、SDGsに関する中学校の学習内容を紹介しています。



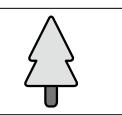
▲ p.9

●防災・減災教育への取り組み

単元「変わり続ける大地」では災害の節を設け、防災・減災のための日頃の取り組みや生命を守るために行動について考えることができますようにしました。

●生命尊重の心を育む

生命愛護や環境保全に関わる内容には、「かんきょうマーク」を付けて強調して示しました。



●感染症対策

器具を共用する可能性のある全ての観察・実験に、「手洗いマーク」と、前後に手を洗うことを促す記述を入れています。



●安全指導の徹底

安全指導が必要な場面では、注意事項をその理由とともに最もれなく示しています。

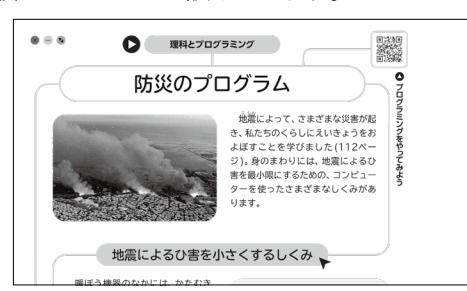


●特別支援教育に対する配慮の徹底

読みに困難のある児童のために、単元導入のページと節末の「まとめ」では、すべての漢字に振り仮名を付けています。

●プログラミング

単元「電気と私たちのくらし」と卷末に、学んだことを生かしてプログラミングが体験できるページを設けています。



▲ p.200

プログラミングを
やってみよう

2.対照表

| 教育基本法第2条 | 特に意を用いた点や特色 | 該当箇所 |
|--|---|---|
| 第1号 幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。 | •問題解決の過程を分かりやすく示し、自ら見いだした問題を解き明かしていくなかで、真理を求める態度を育て、幅広い知識を身に付けることができるようになりました。 | p.27-33、p.79-86、p.126-130、p.161-170など |
| 第2号 個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自律の精神を養うとともに、職業及び生活との関連を重視し、勤労を重んずる態度を養うこと。 | <ul style="list-style-type: none"> •具体的な活動を提示し、児童が自由に考え、自らの思いをもとに主体的に学びを進められるようにして、個人の価値の尊重を感じられるようになりました。 •自ら課題を解決する場面やものづくりの場面を設け、自主・自律の精神や創造性を育成することができるようになりました。また、働く人をコラムで取り上げ、勤労を重んずる態度を育成することができるようになりました。 | p.10-11、p.26-27、p.120-121など p.45、p.75、p.76-77、p.150など |
| 第3号 正義と責任、男女の平等、自他の敬愛と協力を重んずるとともに、公共の精神に基づき、主体的に社会の形成に参画し、その発展に寄与する態度を養うこと。 | <ul style="list-style-type: none"> •他者の考えを尊重しながらグループで対話したり、男女が協力したりする場面を設け、男女の平等や自他の敬愛と協力を重んじる態度を育成することができるようになりました。 •対話を通して思考を広げたり、合意形成をしたりする過程を示し、主体的に社会の形成に参画する態度の基礎を育成することができるようになりました。 | p.45、p.97、p.123、p.149など p.11、p.27、p.86、p.147など |
| 第4号 生命を尊び、自然を大切にし、環境の保全に寄与する態度を養うこと。 | <ul style="list-style-type: none"> •自然とふれ合う活動や自然の素晴らしさを感じさせる写真を豊富に取り上げ、自然を大切にする心情や道徳心を育成することができるようになりました。 •ホウセンカやインゲンマメ、ジャガイモなどを大切に育て、扱うことを通して、生命を尊び、自然を大切にする態度を育成することができるようになりました。 | p.59、p.75、p.90、p.116など p.8、p.47-52、p.53-56など |
| 第5号 伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんだ我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。 | <ul style="list-style-type: none"> •合鴨農法や製麺に関するコラムなどで、我が国の伝統や文化の重要性をとらえることができるようになりました。また、様々な内容とSDGsを関連付け、国際社会とのつながりをとらえることができるようになりました。 •身近な自然に興味をもち、それらを観察する活動やジオパークの話題を通して、郷土を愛し、大切にする態度を育成することができるようになりました。 | p.9、p.67、p.72、p.117、p.173、p.198など p.1、p.63、p.118-119、p.181など |

3.上記の記載事項以外に特に意を用いた点や特色

指導書の充実

- 指導編では、指導の流れやポイント、板書例などを分かりやすく示しています。特に、豊富に掲載している発問例と児童の反応例が、日々の授業づくりに役立ちます。
- 指導資料データ集では、理科ノートや評価問題例などのデータに加えて、教科書紙面の総ルビ・分かれ書きPDFファイルを収録しています。

学習者用デジタル教科書

- 学習者用デジタル教科書を発行する予定です。ビューワーによる色反転や自動読み上げ、総ルビなどの機能を使用することで、特別支援教育にも効果的です。また、QRコンテンツは、QRコードのマークをクリックするだけでアクセスすることができます。

編修趣意書

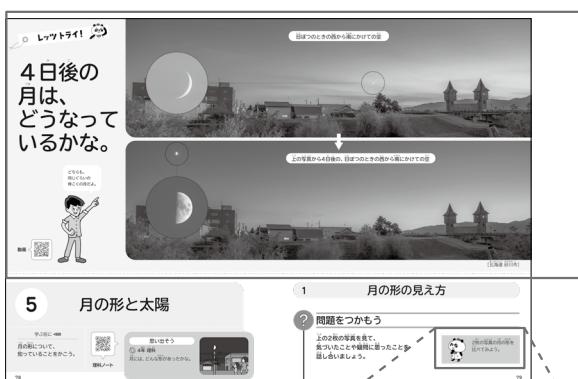
(学習指導要領との対照表、配当授業時数表)

| 受理番号 | 学校 | 教科 | 科目 | 学年 |
|-----------|-----------|----|------------|----|
| 104-182 | 小学校 | 理科 | 理科 | 6 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | | 教科書名 | |
| 2 東書 | 理科 607 | | 新編 新しい理科 6 | |

1. 編修上特に意を用いた点や特色

特色
1

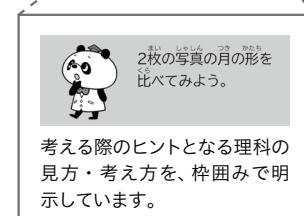
「より妥当な考え方をつくりだす力」をつけるために、あらゆる角度からサポートしています。



▲p.78-79



まとめ



考える際のヒントとなる理科の見方・考え方を、枠で明示しています。

◀p.170

●レッツトライ!

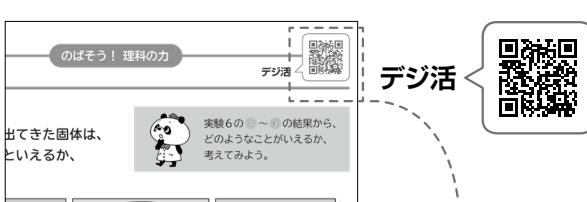
・児童の興味・関心を高め、疑問を引き出すためには、既存の考えを揺さぶる具体的な活動が必要です。そこで各単元の導入にふさわしい、簡易的な体験や写真資料の内容を厳選し、授業で使える紙面となるように工夫しました。「レッツトライ！」を活用すれば、児童が主体の単元導入の授業を進めることができます。

●理科の見方・考え方

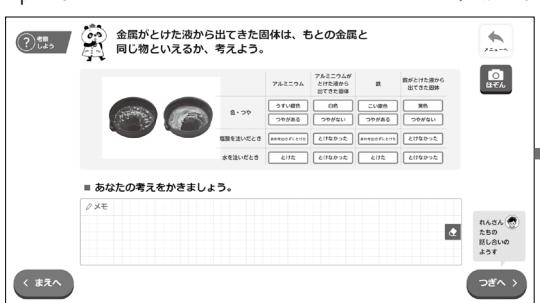
・各場面で主に働きかせる「理科の見方・考え方」を、青枠で囲み、具体的に明示しました。児童は、それらを意識的に働きかせながら思考することで、「深い学び」を実現し、問題解決の力が育成されます。

●のばそう！理科の力

・各単元で、思考力・判断力・表現力を重点的に育成する場面を設定し、「のばそう！理科の力」のマークで強調して示しました。第6学年では主に「より妥当な考え方をつくりだす力」を育成する場面に設定しています。



▲p.170



●対話例

・個人で考えた後に、具体的な対話例をヒントにしながら話し合いを進めていくことで、誰もが話し合いに参加でき、言語活動が充実します。また、先生にも各場面における対話の流れやポイントが分かるため、「対話的な学び」の視点での授業改善のヒントとなります。QRコンテンツの「デジ活」では、さらにくわしい対話例を見ることができます。

●デジ活

・主に「考察しよう」で活用する、操作・書き込み型のQRコンテンツです。児童が自分で考え、それを友達と伝え合う活動をサポートします。

「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体化で、全ての児童の可能性を引き出します。

児童一人ひとりの特性や興味・関心、学習到達度に応じる教材がそろっています。

また、それぞれが個で考えたことを伝え合い、協働的に学習することができるよう工夫しています。

●理科ノート (QRコンテンツ)

- 教科書の全ての活動に対応した記録欄を設けています。オンライン授業を行う際のツールとしても有効です。
 - 授業支援システムで利用しやすいPDF形式で用意しています。端末上で友達と互いの考えをシェアする場面で、スムーズに活用できます。

レッツトイ!

物を燃やしてみよう。

▶ 物を燃やすときには、近くに燃えやすい物を置いてはいけない。また、必ずかん気をする。

▶ やけどをしないように、気をつける。

問題をつかもう

集氣びんの中でろうそくを燃やすと、どうして火が消えてしまうのかを考えましょ。

(自分の考え)

(そのように考えた理由)

●学ぶ前に・学んだ後に（紙面）

- 学ぶ前と学んだ後に、同じ問いかけについて考えることで、全ての児童が自分なりの成長を実感できます。考えたことや感じたことを、友達と意見交換する活動としても有効です。

学ぶ前に◀

学んだ後に ←
てこについて、
知っていることをかこう。

▲ p.120

▲ p.134

●デジ活（QRコンテンツ）

- 教科書の学習活動について、まずは自分で考え、端末上で書き込んだり操作したりできる設定にしています。
 - 個で考えた後に、互いの考えを伝え合うよう促しています。それが端末上で書いたことを画面上で共有すれば、多様な考えが飛び交う話し合いの場が生まれます。また、デジ活の末尾には、対話的な学びの参考になる「話し合いの例」を示しています。

実験2の結果から、てごが水平につり合うとき、どのような
さまり方があるといいのか、考えよう。

以下の2つの問題を解いて、てごのが水平のときを
2種、3種にすること。

おもりの重さはそれそれぞれ $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{3}$ 、 $\frac{1}{4}$ になっ
ていまし。

てごが水平したときは、ほかの紐の結びにも
あてはまるかな。

1 番の結果

| おもりの重さ | 左のうで | 右のうで | 紐の大きさ |
|------------|------|-------|-----------------------------------|
| おもりの重さ (g) | 6 | 1 - 2 | 3 |
| 60 - 30 | 10 | 20 | 10 |
| | 60 | 60 | $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ になる |

●デジ問 (QRコンテンツ)

- 友達と画面を共有して一緒に動画を見て考えれば、学び合いの場になります。
 - 端末上ですぐに答え合わせができる、学習内容の確実な定着をサポートします。

●理科のひろば (QRコンテンツ)

- 学びを広げる読み物や活動、「NHK for School」コンテンツサイトにリンクされています。「もっと知りたい」という児童の興味・関心に応えます。また、協働的に行う調べ学習の資料にもなります。

○対話場面（紙面）

- 「のばそう！理科の力」では、対話的な学びの参考になる児童の発言例を、イラストで強調しています。発言例は、児童が個人で考える際のヒントにもなります。
 - 紙面の随所で、ICT機器を有効に活用した、グループやクラス全体での対話場面を例示しています。

観点別特色の一覧

| 観点 | 特に意を用いた点や特色 |
|-------------------------|--|
| 教育基本法の遵守 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 問題解決の過程を重視し、真理を求める態度を養うことができるようになりました。また、自ら問題を見いだし、自らの予想や計画に沿って解決していく過程を重視し、自主及び自律の精神を養うことができるようになりました。(全体) |
| 学習指導要領の遵守 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 小学校学習指導要領(理科)に示された目標に則り、観察・実験を通して問題解決の力が育成されるように構成しています。第6学年では、特に「より妥当な考えをつくりだす力」を重点的に育成するように編修しました。(全体) ▶ 小学校学習指導要領(理科)に示された目標に則り、理科の見方・考え方を働かせて問題解決を進める構成になるように編修しました。(全体) |
| 主体的・協働的に問題解決しようとする態度の育成 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 単元導入を重視し、1節の問題をつかむための活動「レッツトライ！」を設けました。1節の冒頭部分「問題をつかもう」では、「レッツトライ！」の活動をもとに、主体的・対話的に問題をつかむことができるようになりました。(p.6-7、78-79など) ▶ 巻頭では、身近な自然に疑問をもつことの大切さをダイナミックな写真と簡潔なメッセージで示し、理科の学びへの期待を高めることができます。(表紙裏-p.1) ▶ 児童同士の対話例などを随所に掲載し、協働的に問題解決しようとする態度の育成ができるようになりました。(p.12、48など) |
| 知識及び技能の習得 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 「まとめ」は「問題」と正対した表現にするとともに、箇条書きで示しました。(全体) ▶ 観察・実験の際に必要な基礎技能は、巻末の「理科の調べ方を身につけよう」にまとめて示し、必要なときにすぐに確認できるようになりました。また、「使い方を理解しよう」、「意味を理解しよう」を設け、使い方や仕組みの意味理解を図ることができるよう工夫しました。(p.184-195など) ▶ 観察・実験のページにはQRコードを付し、やり方の動画や、基礎技能の説明コンテンツ、調べ学習に使える資料や動画、観察・実験の結果を書き込めるデジタルワークシート等を利用できるようになりました。(p.19、63など) ▶ 単元末には、学んだ内容をわかりやすくまとめた「ふりかえろう」を設け、調べてきたことや、各節の「まとめ」の内容を把握することができるようになりました。(p.43、103など) |
| 思考力・判断力・表現力等の育成 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 問題解決の力を重点的に育成する場面を「のばそう！理科の力」のマークで強調して示し、児童がじっくりと考え、他者と対話することを通して、思考力・判断力・表現力を育成することができるようになりました。(p.14、86など) ▶ 「のばそう！理科の力」では、対話の具体例を示し、児童が参考にすることができるようになりました。また、QRコンテンツの「デジ活」で、さらに詳しい「話し合いの例」を見るることができます。(p.20、56など) ▶ 巻末の「理科の調べ方を身につけよう」でノートの書き方を示しました。また、授業に即した記録カードやノート例を随所に掲載するとともに、単元末の「ふりかえろう」も児童のノート形式で示し、ノートのとり方の参考となるよう工夫し、児童の書く力を育成することができます。(p.23、184など) ▶ 単元末の「たしかめよう」では、第6学年で重点的に育成すべき問題解決の力である「より妥当な考えをつくりだす力」を確認する問題を設け、その育成状況を見取ることができます。(p.58、88など) |
| 学びに向かう力、人間性等の涵養 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 児童の興味・関心をかきたてる質の高い写真、イラスト、読み物などの資料を多く取り上げ、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なりました。(全体) |
| 学習方法・展開・個別最適化な学びへの工夫 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 巻頭の「理科の学び方」では、問題解決の各段階のポイントと流れが分かるように示すことで、問題解決の能力が確実に身に付くように工夫しました。(p.4) ▶ 観察・実験と結果及び「まとめ」は同じ見開きに示さない構成とし、児童が自分たちの結果から考察し、結論をまとめることができます。(全体) ▶ 「学ぶ前に」「学んだ後に」では、同じ問いかけについて考えることで、全ての児童が自分なりの成長を実感できるようになりました。(p.26、44など) ▶ QRコンテンツの「理科ノート」では無理なくノートづくりを行えるようにしました。また、練習問題「デジ問」で学習内容の定着をサポートします。(p.60、74など) ▶ 学習したことを生かして発想を広げる「広げよう！理科の発想」や学びを広げる読み物「理科の世界 探検部」「こんなところにも！理科の世界 探検部」で、児童が自分で学びを広げていけるようにしました。QRコンテンツ「理科のひろば」では、特に興味・関心の強い児童が、さらに学びを広げる読み物、活動、資料を掲載しました。(p.24、33、105など) |
| 学力向上・全国学力調査対応(CBT化) | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 単元末の「たしかめよう」では、「活用」に関する4つの枠組みに沿った問題を掲載しました。児童の問題解決の力の育成状況を見取るとともに、「活用」の力を育成できるようにしました。(p.104、152など) ▶ CBT化への対応として、動画をもとに学んだことを生かして考える練習問題「デジ問(QRコンテンツ)」を設けました。(p.134、172など) |
| 理科の有用性・キャリア教育 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 節末や単元末には、学んだことを生活や社会とつなげていく「広げよう！理科の発想」「理科の世界 探検部」「こんなところにも！理科の世界 探検部」「理科のひろば(QRコンテンツ)」を設定し、理科の有用性を実感できるようにしました。(p.75、178、182など) ▶ 単元末「こんなところにも！理科の世界 探検部」では、働く人(消防士、医師、フローリスト、麺づくりをしている人など)のインタビュー形式のコラム資料を取り上げ、社会的・職業的自立に向けた態度の基礎を育成することができるようになりました。(p.25、45、59、173など) |

| | |
|----------------------------|--|
| 観察・実験などの活動 | ▶ 観察・実験の際に必要な基礎技能は、巻末の「理科の調べ方を身につけよう」にまとめて示して、必要なときにすぐに確認できるようにしました。また、観察・実験のページのQRコンテンツ「やり方」には、実験手順の動画や、基礎技能の動画やスライド、デジタルワークシートなど、観察・実験に役立つコンテンツを豊富に用意しました。(p.35、161、188-194など) |
| 内容の構成・配列・分量 | ▶ 単元配列は、基礎となる単元を先行するとともに、季節的に適当な時期に扱うことができるよう配慮しました。(全体) ▶ 年間で10時間程度の余裕をもつことができるよう、単元配列や観察・実験の方法などを工夫し、体験活動や発展的・補充的な学習の時間を十分に確保して、指導計画を立てることができます。(全体) ▶ 巾末の「1年間をふりかえろう」では、領域ごとに学習内容をまとめるとともに、中学校の学習内容を記載することで、見通しをもち、系統立てて理解することができるよう工夫しました。(p.196-197) |
| 他教科や日常生活との関連 | ▶ 他教科の既習内容や生活経験との関連を図りながら学ぶことができるよう、随所に「思い出そう」を設けました。(p.129、179など) ▶ 巾末に「算数科で学んだことを活用しよう」を設け、比例と反比例を活用して実験の結果を整理したり、読み取ったりすることができます。(p.195) |
| 学習評価への対応 | ▶ 思考力・判断力・表現力の重点育成場面を「のばそう！理科の力」として強調して示し、各単元で育成すべき内容及び場面を明確にしました。(p.98、128など) ▶ 「まとめ」の後に、学んだことを使って新たな問題を見いだす「次の問題を見つけよう」を設け、主体的に問題解決に取り組む態度を育成し、その状況を見取ることができます。(p.124、144など) |
| カリキュラム・マネジメントへの取り組み | ▶ 単元配列は、季節的な学習の適期に配慮し、身近な自然を活用しながら学ぶことができます。 ▶ 単元配列及び各単元の指導時数に配慮し、2学期制と3学期制のどちらにも、また、複式学級指導にも対応しやすいようにしました。 |
| SDGs、環境、防災・減災 | ▶ 巾頭と巾末に、学んだことをSDGsにつなげるページを設けました。また、「理科の世界 探検部」や「広げよう！理科の発想」に各目標のSDGsアイコンを示し、学習内容との対応を分かりやすくしました。(p.9、21、67、174-182など) ▶ 風力発電や太陽光発電など、再生可能エネルギーの事例を積極的に紹介しました。(p.138、153など) ▶ 生命愛護や環境保全に関わる内容には、「かんきょうマーク♪」を付けて強調して示しました。(p.41、49など) ▶ 「変わり続ける大地」では災害の節を設け、防災・減災を自らの問題としてとらえ、主体的に判断して行動する力を育成できるようにしました。(p.112-117) |
| 特別支援・ユニバーサルデザインへの対応 | ▶ 特別支援教育の研究者に専門的見地からの校閲を受け、できるだけ多くの児童にとって読みやすく使いやすい教科書となるよう、配慮をしています。また、特別支援教育に有効な機能が充実した「学習者用デジタル教科書」を全書目で発行予定です。(全体) ▶ 色覚の多様性に配慮し、カラーユニバーサルデザインの観点から、配色及びデザインについて、全ページにわたって専門家による検証を行い、すべての児童に見やすく、分かりやすい紙面となるようにしました。(全体) ▶ すべての文字にユニバーサルデザイン書体を採用しました。(全体) ▶ 弱視の児童のために、文字のポイント別の「拡大教科書」及び拡大表示可能な「学習者用デジタル教科書」を発行予定です。 ▶ 読みに困難がある児童のために、単元導入のページと節末の「まとめ」では、すべての漢字に振り仮名を付けました。(p.46-47、99など) |
| 人権、福祉、国際理解、ジェンダー、LGBTQへの配慮 | ▶ 写真やイラストに登場する男女の比率や役割に偏りがないように配慮しました。また、固定的なイメージで性の区別をしないように、男女の服装に配慮しました。(p.2、136-137、165など) ▶ 働く人のコラムで取り上げる人物の男女の比率や役割に偏りがないように配慮しました。(p.45、153など) ▶ 車いすを使用している児童や外国人の児童が活動する様子を取り上げ、多様な児童が協力して学ぶことができるよう配慮しました。(p.40、80など) |
| GIGAスクール構想への対応・プログラミング教育 | ▶ 端末や電子黒板などを活用しながら学ぶ場面を設け、ICT機器に親しみ、それらの使い方の基礎を身に付けることができるようになりました。(p.13、31など) ▶ 巾末の「理科の調べ方を身につけよう」の中に新たに「コンピューターの使い方」を設け、端末を活用して、理科の学びを深めたり広げたりできるようにしました。(p.186) ▶ 情報教育の研究者や実践者に専門的見地からの指導や校閲を受け、端末を活用して、教科の学びを効果的に高めることができます。(全体) ▶ 1人1台端末環境の実現に伴い、QRコードからリンクする特設コンテンツとして「コンピューターを学習に生かそう」を設けています。自律した端末の使い手となれるよう、さまざまな場面での活用を促すとともに、情報モラルを含めた留意点についても楽しく学ぶことができます。(p.5) ▶ 学習者用デジタル教科書を発行する予定です。ビューワーによる色反転や自動読み上げ、縦ルビなどの機能を使用することで、特別支援教育にも効果的です。 ▶ 指導者用デジタルブックを発行する予定です。 ▶ 「電気と私たちのくらし」と巾末でプログラミングを取り上げ、QRコンテンツでは実際にプログラミングを体験できるようにしました。(p.147-149、200) ▶ 教科書の全ての活動に対応した記述欄のあるQRコンテンツ「理科ノート」を、PDF形式で用意しました。オンライン授業を行な際のワークシートとしても活用できます。(p.26、106など) |

| | |
|--------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ QRコンテンツ「デジ活」と「デジ問」や、「やり方」の中の「デジタルワークシート」は、端末で直接書き込んだり操作したりすることができるようにしました。(p.54、83、134など) |
| 家庭学習への対応、家庭や地域との連携 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 単元末「たしかめよう」では、「思い出そう」を活用することで、自らの定着度を自己評価することができるようにして、児童が家庭学習に取り組みやすいようにしました。(p.58、152など) ▶ 巻末の「理科の調べ方を身につけよう」に「しせつを活用しよう」を設け、地域の博物館や科学館などの社会教育施設を活用した活動ができるように配慮しました。(p.187) ▶ 裏表紙に「保護者の皆様へ」のメッセージを掲載し、保護者と一緒に学びを深めることを促しました。(裏表紙) |
| 造本の工夫 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ A4判を採用し、資料性を高めるとともに、見やすく分かりやすい紙面としました。(全体) ▶ 児童の身体的負担の軽減に配慮して、通学時の持ち運び等の負担を軽減するため、用紙は軽量で丈夫なものを使用しました。(全体) ▶ 多色の使用を控え、全体の色調を緑とオレンジで統一し、児童が落ち着いて学ぶことができるよう配慮しました。(全体) ▶ 環境に配慮して、再生紙、植物油インキを使用しています。(全体) ▶ 印刷業団体が定めた環境配慮基準を満たした「グリーンプリントイング認定工場」で印刷・製造を行っています。(全体) |
| 理科の学びの系統性 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 巻頭の「6年の理科で学ぶこと」と巻末の「1年間をふりかえろう」では、理科の4領域で学習内容を整理して、系統立てて見通しと振り返りを行うことができるよう工夫しました。(p.2-3、196-197) ▶ 5年の理科で学んだことを想起できるよう、随所に「思い出そう」を配置するとともに、巻頭には、5年の教科書紙面や動画を掲載したQRコンテンツ「5年で学んだこと」を付しています。(p.3、10、28など) ▶ 児童の中で個別の知識がつながり、科学的な概念を形成することができるよう、下位学年や他単元で学んだ内容を使って総合的に考えるQRコンテンツ「つなげる学び」を設定しています。(p.24、152など) |
| 中学校理科との関連（小中連携） | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 巻末「1年間をふりかえろう」では、系統的につながる中学校の学習内容項目を示しました。(p.196-197) ▶ 巻末のSDGs特集「中学生になったら…」では、中学校の学習内容に関する写真を掲載して、引き続きSDGsについて考えしていくことを促しています。(p.198) |
| 安全教育・感染症対策 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 安全な観察・実験を行う配慮が必要な場面では、もれなく「きけんマーク」を付け、禁止事項とその理由を赤字で強調して示しました。(p.81、157など) ▶ QRコンテンツ「やり方」には、安全な行動や操作をするための動画や資料を随所に入れています。(p.19、154など) ▶ 巻頭に、感染症の予防について注意喚起を行う「うつらない うつさないために」を設けています。QRコードから、基本的な感染症予防についてまとめたサイトを閲覧することができます。また、他者と共用する可能性のある器具を使う観察・実験には、前後に手を洗うことを促す記述をもれなく入れました。(p.3、29、39など) |
| 教科担任制への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ 他教科の既習内容との関連を図りながら学ぶことができるよう、随所に「思い出そう」を設け、教科横断型の授業を行うことができるよう配慮しました。(p.129、179など) |
| STEAM教育への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ▶ コラムでは、口ケットのつくりや仕組みや太陽光発電所の設計を行う人を紹介するなどして、理科とテクノロジーのつながりを意識できるようにしました。(p.17、153など) |

2. 対照表

配当時数計：105

| 配当月 | 配当時数 | 単元名 | 学習指導要領の内容 | 該当箇所 |
|-----|------|-------------------------|------------------------|-----------|
| 4 | 2 | 巻頭 | 第6学年の内容 | 表紙裏～p.5 |
| | 2 | 地球と私たちのくらし | B(3) | p.6～9 |
| | 7 | 1 物の燃え方と空気 | A(1) | p.10～25 |
| 5 | 9 | 2 動物のからだのはたらき | B(1) | p.26～45 |
| 6 | 8 | 3 植物のからだのはたらき | B(2) | p.46～59 |
| 7 | 6 | 4 生き物どうしのかかわり | B(3) | p.60～75 |
| | 2 | 私の研究 | B(2)(3) | p.76～77 |
| 9 | 6 | 5 月の形と太陽 | B(5) | p.78～89 |
| 10 | 8 | 大地のつくりと変化- 1 6 大地のつくり | B(4) | p.90～105 |
| | 4 | 大地のつくりと変化- 2 7 変わり続ける大地 | B(4) | p.106～119 |
| 11 | 9 | 8 てこのはたらきとしくみ | A(3) | p.120～135 |
| 12 | 12 | 9 電気と私たちのくらし | A(4) | p.136～153 |
| 1 | 17 | 10 水溶液の性質とはたらき | A(2) | p.154～173 |
| 2 | 10 | 11 地球に生きる | B(3) | p.174～183 |
| 3 | 1 | 理科の調べ方を身につけよう | 第6学年の内容 | p.184～195 |
| | 1 | 1年間をふりかえろう | 第6学年の内容 | p.196～197 |
| | 1 | SDGs・プログラミング | 指導計画の作成と内容の取り扱い2(3)(4) | p.198、200 |

編修趣意書

(発展的な学習内容の記述)

| 受理番号 | 学校 | 教科 | 科目 | 学年 |
|-----------|-----------|------------|----|----|
| 104-182 | 小学校 | 理科 | 理科 | 6 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 | | |
| 2 東書 | 理科 607 | 新編 新しい理科 6 | | |

| ページ | 類型 | 記述 | 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 |
|-----|----|---------------|---|--------|
| 30 | 1 | でんぶんが変化してきたもの | 第6学年 2内容B(1)ア(イ) 食べ物は、口、胃、腸などを通る間に消化、吸収され、吸収されなかつた物は排出されること。 | 0.25 |
| 67 | 1 | 食物連鎖と生き物の数 | 第6学年 2内容B(3)ア(イ) 生物の間には、食う食われるという関係があること。 | 0.25 |
| 116 | 1 | 地震についてくわしく知ろう | 第6学年 2内容B(4)ア(ウ) 土地は、火山の噴火や地震によって変化すること。 | 0.5 |
| 163 | 1 | 酸性の川の水を中性にする | 第6学年 2内容A(2)ア(ア) 水溶液には、酸性、アルカリ性及び中性のものがあること。 | 0.5 |
| | | | | 合計 1.5 |

(「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