

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
104-186	小学校	理科	理科	6 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・608	新版 たのしい理科 6 年		

I 編修の基本方針

「自然から学び、科学的に考える」

- 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。



児童一人一人に応じた学び、児童の個性を生かした学びができるよう編修しています。



Point

1

理科の力が身につく教科書

(⇒本紙p.2)

- 問題解決の過程（「見つけよう」→「調べよう」→「伝えよう」）を通して、問題解決の力が身につきます。
- 理科の知識や技能、活用力が身につきます。
- 自然を大切にし、生命を尊重する態度や自ら問題解決しようとする態度が育ちます。

Point

2

情報を活用することができるようになる教科書 (⇒本紙p.3)

- 読む、書く、考える、話し合うなどの活動から言語能力が育ちます。
- タブレットなどを使った活動から情報活用能力が育ちます。
- プログラミングを簡易に体験でき、論理的な思考力が身につきます。

Point

3

理科のおもしろさや、有用性を実感できる教科書 (⇒本紙p.3)

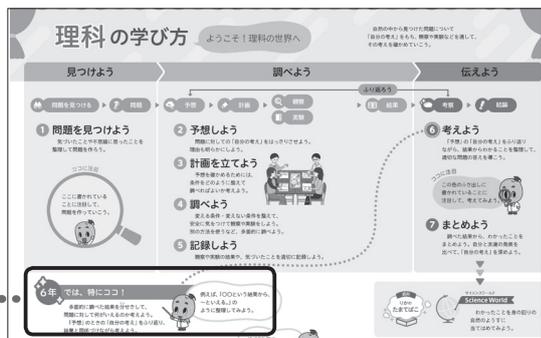
- A4 サイズの紙面を生かし、児童の興味・関心を高めます。
- 下位学年での学びや他教科とのつながりから、学びが深まります。
- 豊富な資料から学んだことと実社会とのつながりを感じられます。

Point 1 理科の力が身につく教科書

問題解決の過程を厳選!
しっかりと問題解決の力が身につきます。

① 問題解決の過程(「見つけよう」→「調べよう」→「伝えよう」)を通して、問題解決の力が身につきます。

理科の学習のガイダンスとして巻頭に「理科の学び方」を掲載しています。



この学年で特に大切なところを強調しています。

▲p.2~3

各単元は、「ふしぎだな?」「なぜだろう?」から始まります。



体験したり、写真を見たりすることから問題を見つける活動を促す紙面にしています。

▲p.56~57

見つけよう

「理科の見方」につながる着目点を、「ココに注目」で示します(p.12ほか)。主体的に問題を見つけられます。



▲p.12

調べよう

条件を整える、多面的に考えるなどの「理科の考え方」をはたかせながら、見通しをもって観察や実験をすることができます。



▲p.12

伝えよう

「理科の見方」につながる着目点を、「ココに注目」で示します(p.14ほか)。予想したことなどをふり返りながら、友達と対話し、より妥当な考えをまとめることができます。



▲p.14

② 理科の知識や技能、活用力が身につきます。

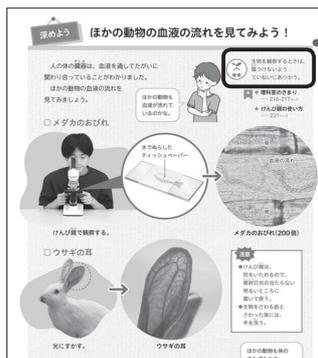
単元末で、知識及び技能の習得状況を児童自ら確認できます。また、習得した知識を活用する力が育ちます。



▲p.90~91

③ 自然を大切に、生命を尊重する態度や自ら問題解決しようとする態度が育ちます。

環境マークをつけた活動や資料は、自然を大切に、生命を尊重する態度を養うことができます(p.50ほか)。



▲p.50

生物を観察するときは、傷つけないようにていねいにあつこう。

単元末では、単元の学習をふり返り、児童自ら成長を確認できます(p.123ほか)。



▲p.123

Point

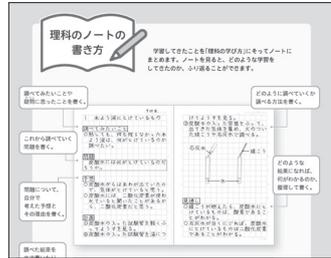
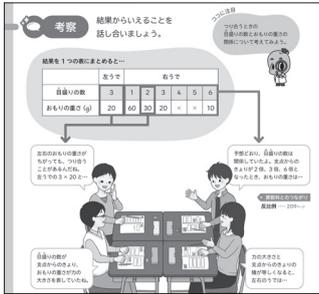
2

情報を活用することができるようになる教科書

1人1台端末
に対応!

個別最適な学びや協働的な学びをサポートします。

① 読む、書く、考える、話し合うなどの活動から
言語能力が育ちます。



◀p.160

▶p.212

② タブレットなどを
使った活動から情報活用能力が育ちます。

タブレットの活用が考えられる活動では、そのようすの
写真やイラストなどを掲載するなど、協働的な学
びが一層充実するようにしています。



p.37▶

③ プログラミングの体験から、論理的な思考力
が身につきます。

「私たちの生活と電気」の単元では、プログラミングを体験
できる活動を取り上げました。センサーを使って、暗くなる
と明かりがつくプログラムや、暗くなって人が通ると明かり
がつくプログラムをつくります。

p.189▶



▶p.117

リモート学習でも活用
できるウェブコンテ
ンツが多数用意されて
います。児童一人一人
に応じた個別最適な学
びをサポートします。



ページ下の2次元コードから
そのページに関するウェブ
コンテンツにアクセスできます。



Point

3

理科のおもしろさや、有用性を実感できる教科書

① A4サイズの紙面を生かし、児童の興味・関心を高めます。

大判化!

従来よりも紙面が大
きくなっています。

紙面をA4サイズに大
きくし、写真やイラス
トをダイナミックに見
せたり、必要な情報を
省略することなく掲載
したりしています。

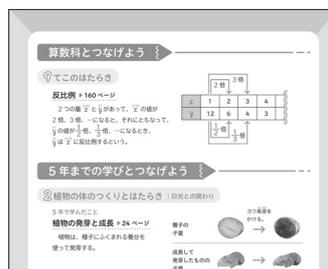
p.94~95▶



② 下位学年での学びや他教科との
つながりから、学びが深まります。

下位学年や他教科での学びとつながりがある
ことをわかりやすく示しています。

p.209▶



キャラクター



6年の
キャラクターは
イーモ先生

ジャガイモをモチーフに
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
いタッチにしています。

**未来に
つながる資料！**
理科の学びが未来につながります。

3 豊富な資料から学んだことと実社会とのつながりを感じられます。

●SDGs（持続可能な開発目標）の学習にもつながる資料をとり上げ、持続可能な未来のための教育に配慮しています。

持続可能な開発目標

●SDGsとは
持続可能な開発目標（SDGs: Sustainable Development Goals, サステナブル ディベロプメント ゴールズ）とは、2015年国連総会で定められ、2030年までに持続可能でよりよい世界を目指す国際目標のことです。

●SDGs 5つのP

Planet 地球
People 人間
Prosperity 豊かさ
Partnership パートナリシップ

**効率的に電気を
利用する技術**

私たちは、家の中でたくさん電気を使っています。電気がある資源を守るために、電気をむだなく利用することが大切です。最近、環境に配りよし家としてZEHが注目されています。ZEHは、効率的に電気を利用する技術を取り入れることで、快適な室内を実現しながら、発電する電気設備が、使う電気の量を上回ることを目指した家のことです。

ZEH

▲p.184

●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**などに関わる資料をとり上げています。

蒸散の利用

水には、蒸発するときに周りから熱をうばう性質があります。暑い日に打ち水をする、庭から水をうばわれるので、すずしく感じます。植物の体から水が蒸発するときも、葉や木の幹をうばうので、植物の体の中が高温になるのを防ぎ、植物が多く生えているところではほかのところよりすずしく感じます。

p.67▶

**上皿てんびんと
てんびんの歴史**

もの重さをはかる上皿てんびんは、うでのつり合いを利用して、うてが変える2つの皿は、支点から同じ高さのところにあります。このため、水平なうてがはかれています。一方の皿にのせものの重さは、もう一方のうてがのせた分銅の重さからわかるのです。

◀p.165

●自然災害から身を守るために、**防災教育**に関わる資料をとり上げています。

防災

火山活動や地震による被害とその防災

●火山活動や地震による被害
●火山活動
●地震
●防災教育

▲p.146~147

●理科に関する**職業**の話題をとり上げ、**キャリア教育**に配慮しています。

**てこを使うと
地球を動かすことができる？**

重いものを持ち上げるときにてこを使うと、小さな力でも持ち上げることができることがわかりました。このてこのしくみをくわく研究した人物に、今から約2000年前上代の古代ギリシアでアキメデスがいました。

◀p.169

地球温暖化

近年、地球の気温が少しずつ上がっていることが報告されています。これを地球温暖化といいますが、大気中の二酸化炭素の増加が原因と考えられています。

▼p.204

●理科と**科学技術**との関連をとり上げ、理科が社会に役立っていることがわかるようにしています。

カーボンニュートラルの実現への取り組み

地球温暖化により、海面の上りようが起るなど世界中で深刻な問題となっています。この地球温暖化を食い止めるために、二酸化炭素などの温室効果ガスと呼ばれる気体の、人の活動による排出量と、植林などによる吸収量を同じにするカーボンニュートラルの実現に向けて、世界各国で取り組んでいます。

日本では、2050年までにカーボンニュートラルの実現を目指しています。その取り組みの1つとして、いろいろな発電の方法が開発されています。例えば、海の潮の流れを利用した潮流発電や地中の熱を利用した地熱発電、日光を利用した太陽光発電などがあります。

▲p.183

●小学校での**外国語教育**を踏まえ、理科に関する**外国語（英語）**の話題をとり上げています。

宇宙の仕事

右の写真は、国際宇宙ステーション（International Space Station）スペースステーション、International Space Station)です。日本やアメリカ、ロシア、カナダ、ヨーロッパの国々が協力して作った施設です。ここでは、さまざまな実験や、地球や宇宙の観察などを、いろいろな国から来た宇宙飛行士が行っています。

◀p.102

科学者の言葉

“人生でおそれることは何もありません。あるのは、理解するべきことだけです。 There is nothing to fear in life, it is only to understand.”

ポーランド生まれのマリー・キュリーは、幼いときは、父親の使っていた電気の実験器具に興味をもっていました。大学卒業後は、放射線などの物理学や化学の研究を行い、ノーベル物理学賞と化学賞を受賞しました。研究成果は、科学や医学の世界に大きく役立っています。

▼p.232

Ⅱ 対照表

教育基本法の理念にそって、真理を追究し、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ています。

図書の構成・内容		特に意を用いた点や特色	該当箇所
巻頭	巻頭	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5年の学習内容をもとにした漫画をとり上げています。6年で主にはたらかせる理科の考え方「多面的に考える」にも配慮しています。(第一号、第四号)	表紙裏～p.1
	理科の学び方/目次	「理科の学び方」では、学習方法を丁寧に説明し、学習をサポートできるようにしています。(第一号)	p.2～3
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、進度を確認しながら学習できるように配慮しています。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ています。(第一号)	p.6～21ほか
	知識及び技能の習得	学習単位ごとの「結論」、単元末の「確かめよう」、巻末付録の「6年のまとめ」で基礎的・基本的な知識及び技能をまとめ、「〇〇の使い方」や巻末付録の「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.14、54、218、228ほか
	思考力、判断力、表現力等の育成	6年では、思考力、判断力、表現力等として、特に「妥当な考えをつくりだす力」の育成を目指すために、考察の活動を重視しています。(第一号、第二号)	p.28ほか
	学びに向かう力、人間性等の涵養	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ています。(第一号、第四号)	p.50、123ほか
	りかのたまたまばこ	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上げています。特に、SDGs、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ています。(第一～五号)	p.184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組めるようにしています。深い学びにつながります。(第一号、第二号)	p.15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習得できるように配慮しています。(第一号)	p.54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、表現力等が育成できるように配慮しています。(第一～五号)	p.91ほか
	自由研究	主体的・対話的に、さまざまな研究にとり組むことにより、理科の資質・能力が育成されるように配慮しています。(第一～五号)	p.92～93
	学びをリンク!	3年から6年までの電気の単元について整理し、深い学びとなるように工夫しています。(第一号、第四号)	p.192～193
巻末付録	算数科とつなげよう/5年までの学びとつなげよう	他教科や下位学年の学習との関連を図ることで、基礎的・基本的な知識及び技能が確かに身につくように配慮しています。(第一号、第二号)	p.209～211
	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、記録することなどの観察、実験などに関する技能が資するようにしています。(第一号、第二号)	p.212
	記録と整理のしかた/記録カード	観察や実験などの記録と整理のしかたを説明し、観察、実験などに関する技能が資するようにしています。(第一号、第二号)	p.213～214
	タブレットを使ってみよう	タブレットPC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ています。(第二号、第三号)	p.215
	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.215
	私たちの理科室/理科室のきまり	理科室のきまりを守って安全に実験ができるように丁寧に説明しています。(第一～三号)	p.216～217
	使い方を覚えよう	観察、実験器具の基本操作について、丁寧に説明しています。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ています。(第一号)	p.218～225
	科学館・博物館に行ってみよう	6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博物館などを紹介し、地域と連携して学習できるように配慮しています。(第一～五号)	p.226～227
	6年のまとめ	6年の学習の中で、基礎的・基本的な知識及び技能が確実に身につくように配慮しています。(第一号)	p.228～229
	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ています。(第一～五号)	p.230～231
	中学生になったら……	中学校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ています。「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ています。(第一号、第五号)	p.232

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
104-186	小学校	理科	理科	6 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・608	新版 たのしい理科 6 年		

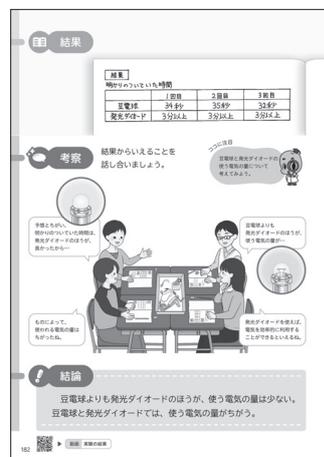
I 編修上特に意を用いた点や特色

1 「主体的・対話的で深い学び」が実現できる教科書



▲p.180~181

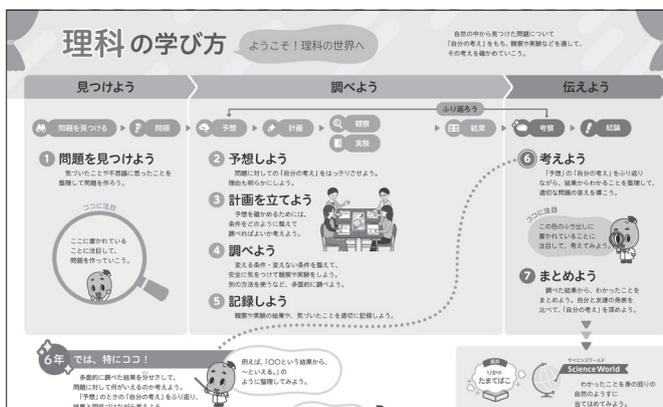
主体的に問題を見つけ、問題について根拠のある予想をします。次に、その予想をもとに、見通しをもって解決の方法を考えて、観察や実験を行います。観察や実験は、個々で行う場合やグループで協働的に行う場合があります。



▲p.182

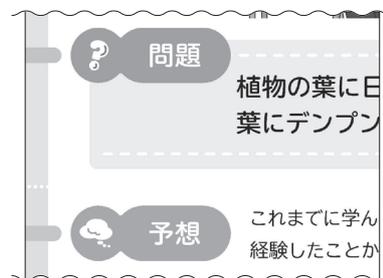
観察や実験の結果を記録します。記録をもとに、予想したことをふり返りながら考察し、より妥当な考えをつくりだします。ここでは、対話的な活動をして、結論をまとめます。学習内容に関わる資料を読んだり、「深めよう」ととり組んだりして、学習を深めます。

2 問題解決学習がわかりやすい教科書



▲p.2~3

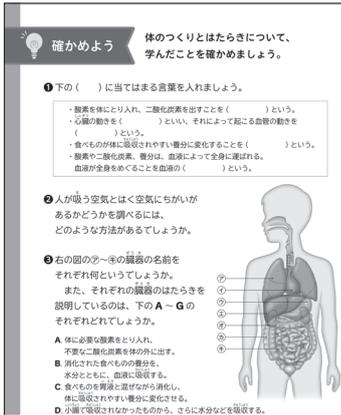
巻頭の「理科の学び方」のページで、問題解決学習の流れをつかみます。6年の学習では特に、「より妥当な考えをつくりだす力」が大切であることを示しています。



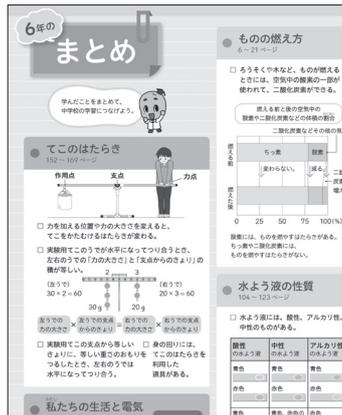
▲p.24

「問題」や「予想」などの問題解決の過程のアイコンを大きく示し、ページの左側にラインを引くことで、問題解決の過程のどの場面であるかをわかりやすくしています。

3 理科の資質・能力が身につく 教科書



▲ p.54



▲ p.228



▲ p.28

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ています。

①知識及び技能…単元末の「確かめよう」で、単元で学んだ基礎・基本の習得状況を見守り確認することができます (p.54ほか)。また、巻末の「6年のまとめ」で6年の学習全体の基礎・基本をまとめて、復習できます (p.228ほか)。

②思考力、表現力、判断力等…各単元の考察の活動 (p.28ほか) では、観察、実験の結果をもとに、より妥当な考えをつくりだせるように工夫しています。ここでは、主体的・対話的な活動を通して、結論をまとめる活動となるように配慮しています。

③学びに向かう力、人間性等…自然を愛する心情が育つように配慮した観察や実験、資料をとり上げています。また、登場する児童が主体的に問題解決しているようすを掲載することで、主体的に学習にとり組む態度が養われるようにしています。

4 「理科の見方・考え方」が豊かになる 教科書



▲ p.124~125



▲ p.132

学習指導要領で示された「理科の見方・考え方」を、児童が自在にはたかせることができるように工夫しています。

各単元の「見つけよう」と「伝えよう」には、「理科の見方」につながる着目点を「ココに注目」で表しています (p.124~125、p.132ほか)。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「理科の見方」をはたかせた問題解決の活動をサポートします。

「理科の考え方」は、6年では特に、多面的に調べる活動が重要であることから、観察、実験では、いろいろな方法で調べることを示すなど、「理科の考え方」を無理なくはたかせることができるようにしています (p.127ほか)。



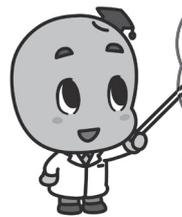
▲ p.127

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持続可能な開発目標（SDGs）、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とり上げています。情報活用能力、SDGs、道徳教育、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 …読み物などの資料（p.184ほか）、理科のノートの書き方（p.212）などで丁寧な指導ができるようにしています。また、話し合い活動を取り上げ、表現力が身につくように配慮しています（p.160ほか）。
- ②情報活用能力 …タブレットで調べる活動を紹介し、情報モラルも取り上げています（p.215）。また、プログラミングを実際に体験する活動（p.185ほか）を取り上げています。そのほか、ウェブコンテンツを豊富に用意しています。
- ③SDGs …SDGsの学習にもつなげることができる環境、平和、人権などさまざまな課題と関連させています（p.201ほか）。
- ④道徳教育 …生命尊重、環境保全、伝統文化の尊重に関わる配慮事項や資料などを取り上げています（p.67ほか）。
- ⑤防災教育 …防災に関わる資料を取り上げています（p.146～147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上げています（p.204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.183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.102ほか）、科学者の言葉を英文で紹介したりしています（p.232）。



教科書では、関連する資料などに上のようなマークをつけています。

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。



石油や石炭を燃やすと二酸化炭素が出ると聞いたことがあるよ。だから…

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。

抗菌・抗ウイルス処理

この教科書は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加工し、光触媒を利用した抗菌・抗ウイルス処理をしています。

教科書の特色

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」の達成を目指し、特に次のような点を重視して編修しています。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上げています。
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、自然の事物・現象から主体的に問題を発見できるような工夫をしています(p.56～57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ています。 ●学習をまとめた後で、資料「りかのたまたまばこ」(p.184ほか)や「サイエンスワールド」(p.29ほか)を読んだり、学んだことを生かす活動「深めよう」(p.15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ています。また、ウェブコンテンツも用意しています。 ●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ます。
発達段階への配慮	<ul style="list-style-type: none"> ●当該学年以上で学習する漢字には、ルビをつけています。 ●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」などとしています。
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.14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.54ほか)を掲載しています。また、巻末付録の「6年のまとめ」(p.228～229)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ています。 ●巻末付録の「理科の学びに役立てよう」(p.208～232)には、観察、実験などに関する技能を身につけるための資料を掲載しています。 ●観察や実験などの手順や器具の使い方などの動画コンテンツも用意しています。
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ています。 ●6年では特に、「妥当な考えをつくりだす力」を中心に育成することに配慮し、各単元の考察の活動を充実させています。(p.28ほか) ●単元末の「学んだことを生かそう」(p.91ほか)で思考力、判断力、表現力等が育成されるように配慮しています。
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・関心を高める観察や実験、写真やイラスト、資料をとり上げ、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しています。 ●単元末の「ふり返ろう」では、児童自身が自己の変容に気づくことができるようにしています。
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、③SDGs、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上げています。これらの資料の活用を通して、深い学びが実現できます。
評価への対応	<ul style="list-style-type: none"> ●記録の例(p.100ほか)やノートの書き方の例(p.212ほか)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ています。 ●単元末問題の「確かめよう」(p.54ほか)は知識・技能、「学んだことを生かそう」(p.91ほか)は思考・判断・表現、「ふり返ろう」(p.123ほか)は主体的に学習にとり組む態度の評価に活用できます。
他教科との関連	<ul style="list-style-type: none"> ●「算数科とのつながり」など、他教科と関連するところにはマークを置き、巻末にまとめて内容を示しています。(p.209ほか) ●道徳教育、外国語(英語)との関連は、「現代的な諸課題への対応」として示しています。
家庭・地域社会との連携	<ul style="list-style-type: none"> ●「自由研究」(p.92～93)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.226～227ほか)、地域の施設の利用を促すことができるようにしています。
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ています。 ●各単元の学習は必要かつ十分なものをとり上げ、年間の予備時数もしっかりととれるように配慮しています。
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、ユニバーサルデザインコーディネーターの資格を取得した編集者により、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踏まえて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ています。
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加工し、光触媒を利用した抗菌・抗ウイルス処理をしています。 ●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。

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
104-186	小学校	理科	理科	6 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・608	新版 たのしい理科 6 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
21	燃える金属	1	A(1)ア(ア) 植物体が燃えるときには、空気中の酸素が使われて二酸化炭素ができること。	0.5
29	葉にできたデンプンはどこへ行く？	1	B(2)ア(ア) 植物の葉に日光が当たるとでんぷんができること。	0.75
39	肺のつくり	1	B(1)ア(イ) 体内には、生命活動を維持するための様々な臓器があること。 内容の取扱い(3)イ アの(イ)については、主な臓器として、肺、胃、小腸、大腸、肝臓、腎臓、心臓を扱うこと。	0.5
49	すい臓	2	B(1)ア(イ) 体内には、生命活動を維持するための様々な臓器があること。	0.25
51	心臓の役割	1	B(1)ア(イ) 体内には、生命活動を維持するための様々な臓器があること。 内容の取扱い(3)イ アの(イ)については、主な臓器として、肺、胃、小腸、大腸、肝臓、腎臓、心臓を扱うこと。	0.5
51	かん臓の役割	1	B(1)ア(イ) 体内には、生命活動を維持するための様々な臓器があること。 内容の取扱い(3)イ アの(イ)については、主な臓器として、肺、胃、小腸、大腸、肝臓、腎臓、心臓を扱うこと。	0.5
52	消化管の長さ	1	B(1)ア(イ) 食べ物は、口、胃、腸などを通る間に消化、吸収され、吸収されなかった物は排出されること。	0.5
53	小腸のつくり	1	B(1)ア(イ) 体内には、生命活動を維持するための様々な臓器があること。 内容の取扱い(3)イ アの(イ)については、主な臓器として、肺、胃、小腸、大腸、肝臓、腎臓、心臓を扱うこと。	0.5
53	養分からとり出されるエネルギー	1	B(1)ア(イ) 食べ物は、口、胃、腸などを通る間に消化、吸収され、吸収されなかった物は排出されること。	0.5
67	蒸散の利用	2	B(2)ア(イ) 根、茎及び葉には、水の通り道があり、根から吸い上げられた水は主に葉から蒸散により排出されること。	1.0
79	生物どうしの関わり	1	B(3)ア(イ) 生物の間には、食う食われるの関係があること。	1.0
83	地球の大気を変えた生物	2	B(3)ア(ア) 生物は、水及び空気を通して周囲の環境と関わって生きていること。	0.75
103	月と太陽の実際の大きさとときより	1	B(5)ア(ア) 月の輝いている側に太陽があること。また、月の形の見え方は、太陽と月との位置関係によって変わること。	0.5
121	酸性とアルカリ性の水よう液を混ぜると...	1	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。	0.75
139	変形する地層	1	B(4)ア(ア) 土地は、礫、砂、泥、火山灰などからできており、層をつくって広がっているものがあること。また、層には化石が含まれているものがあること。 B(4)ア(イ) 地層は、流れる水の動きや火山の噴火によってできること。	0.5
174	発電機のしくみを発見	1	A(4)ア(ア) 電気は、作りだしたり蓄えたりすることができること。	0.5
183	カーボンニュートラルの実現への取り組み	2	A(4)ア(ア) 電気は、作りだしたり蓄えたりすることができること。	1.0
204	太陽の光のめぐみ	1	A(4)ア(イ) 電流は、光、音、熱、運動などに変換することができること。 B(3)ア(イ) 人は、環境と関わり、工夫して生活していること。	0.5
205	エシカル消費を心がけよう	2	B(3)ア(イ) 人は、環境と関わり、工夫して生活していること。	1.0

(「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

合計 12