

# 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
30-139	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			
4・大日本	理科・602			たのしい理科 6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、資料をとりあげ、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。

#### 6年巻頭ページ



The image shows a black and white photograph of the Grand Canyon. A small cartoon character of Holmes is standing on the left side of the image. Below him is a speech bubble containing the quote "You see, but you do not observe. The distinction is clear." At the bottom left, there is Japanese text: "君はただ見ているだけで観察していない。そのちがいは明らかだ。" and "コナン・ドイル作「シャーロック・ホームズの冒険」より". On the right side of the image, there is a map of the United States with a dot indicating the location of the Grand Canyon, and Japanese text: "グラントキャニオン アメリカ合衆国 アリゾナ州".

You see,  
but you do not observe.  
The distinction is clear.

君はただ見ているだけで観察していない。  
そのちがいは明らかだ。

コナン・ドイル作「シャーロック・ホームズの冒険」より

グラントキャニオン  
アメリカ合衆国 アリゾナ州

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」「理科得意」という児童が少しでも増えることを願っています。

# 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。

巻頭の「理科の学び方」のページで、理科の学習の見通しがもてるようになります。



この学年で特に大切なところを強調しています。

p.2~3



p.18

## 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。

単元初めの導入ページで、自然の事物・現象をもとに問題を見つけます。  
問題発見



問題を見つける

p.124~125

時間的・空間的な「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示しました。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）。



p.19

## 観察・実験

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



p.20

## 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、友達と話し合って、より妥当な考えをまとめます（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。



p.21



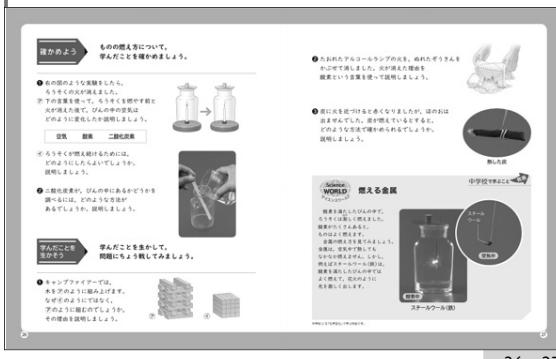
p.24

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「りかのたまてばこ」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）



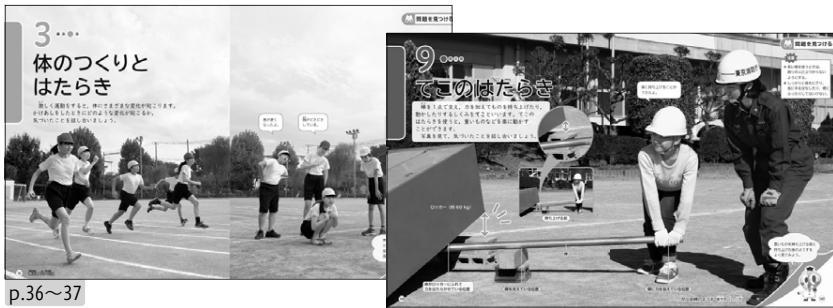
p.26~27



p.34~35

## 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.36~37

p.148~149

②豊富な資料「りかのたまてばこ」で理科の有用性を実感できます。



p.24~25

p.85

6年のキャラクターは  
ジャーガ先生、ジャガ  
イモをモチーフにした  
キャラクターです。



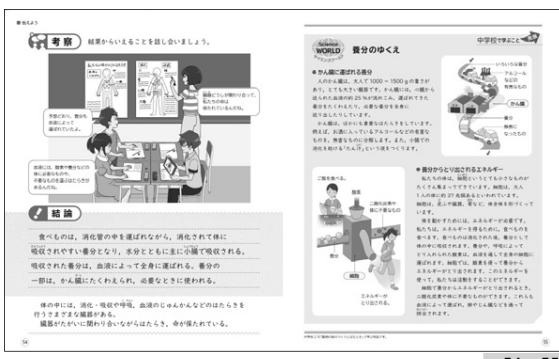
楽しいキャラク  
ターが学習をサ  
ポートします。

各单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.54

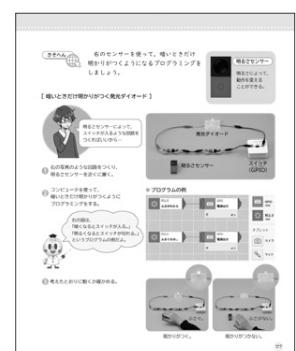
p.54~55

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。

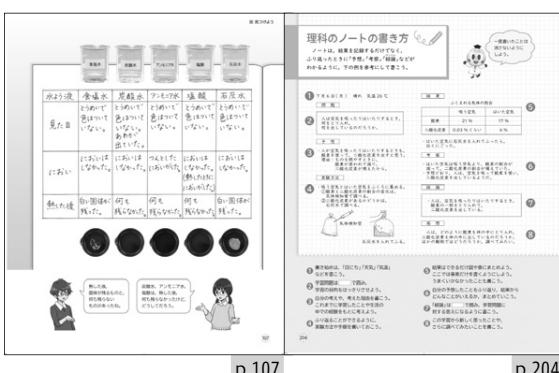


p.90

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



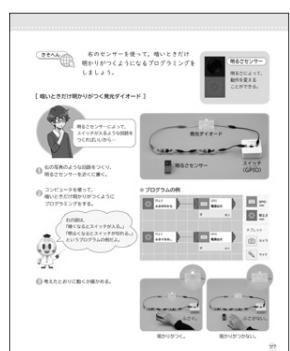
p.177



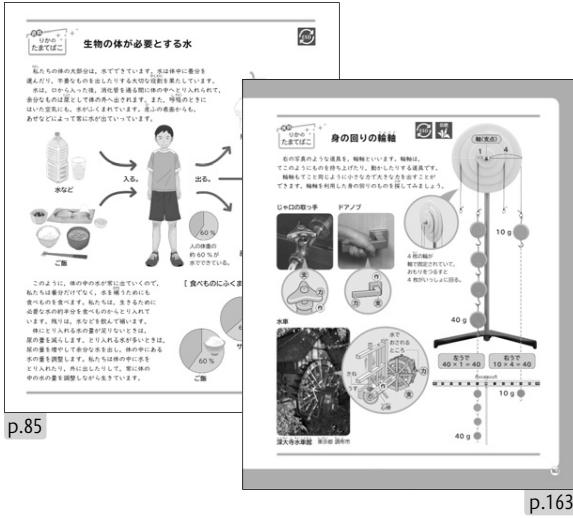
p.107

p.204

電気の学習では、**プログラミング**を体験できる活動をとりあげました。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、暗くなつて人が通ると明かりがつくプログラムをつくります。



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。



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。



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。



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。



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。



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



## 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、次のような点に配慮して教科書を編修しました。

図書の構成・内容		特に意を用いた点や特色	該当箇所
巻頭	巻頭の英文	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、巻頭にコナン・ドイル作「シャーロック・ホームズの冒険」から、ホームズの台詞をとりあげました。理科の観察の基本姿勢につながります。(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、進度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.11～27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、「○○の使い方」や単元末の「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.16, 26, 210ほか
	思考力、判断力、表現力等	6年では、思考力、判断力、表現力等として、特に「より妥当な考えをつくりだす力」が大切なことから、観察や実験のあとの考察場面を重視しました。(第一号、第二号)	p.16, 156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.6～7, 148～149ほか
	りかのたまてばこ	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.22～25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.17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.26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.59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.88～91
	学びをリンク！	3年から6年までに学習してきた電気の性質やはたらきについて整理し、深い学びとなるように工夫しました。(第一号、第四号)	p.182～183
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しました。(第一号、第二号)	p.204
	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.205
	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.205
	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.206～207
	私たちの理科室	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.208～209
	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.210～215
	6年のまとめ	6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.216～219
	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.220～221
	中学生になったら…	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.222
	クイズすごろく	すごろく形式で楽しみながら、6年の学習全体の基礎・基本を確認できる付録をつけました。(第一号)	巻末

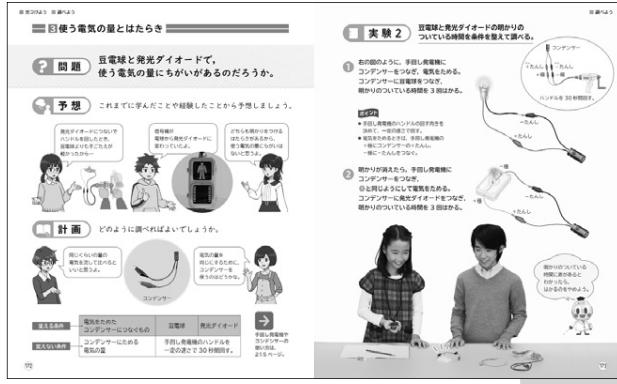
# 編修趣意書

(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
30-139	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			
4・大日本	理科・602			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」ができる教科書



p.172~173

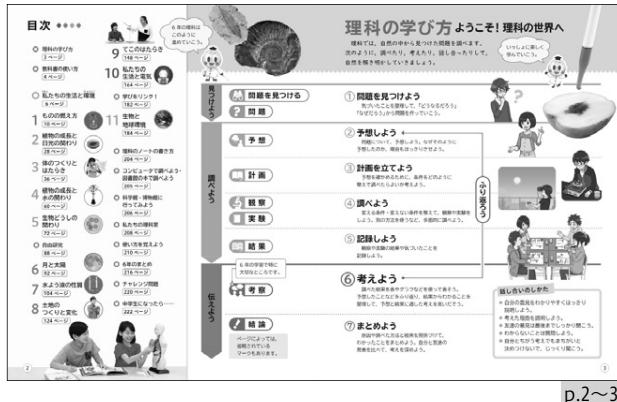
**主体的に**問題を見つけ、問題について根拠のある予想をします。次に、その予想をもとに、見通しをもって解決の方法を考えて、観察や実験を行います。観察や実験は、個々で行う場合やグループで**協働的**に行う場合があります。



p.174~175

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



p.2~3

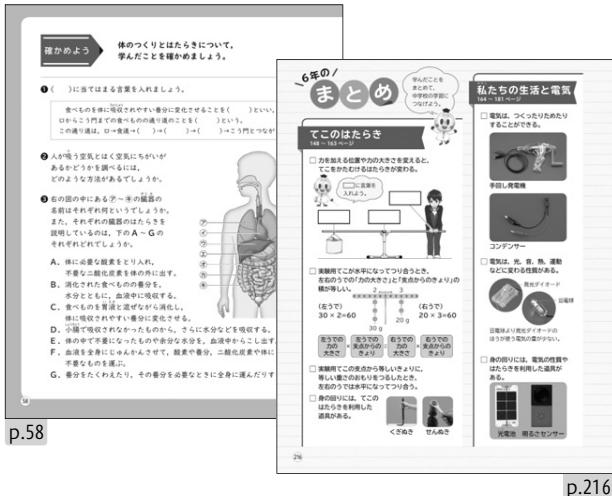
巻頭の「理科の学び方」のページで、**問題解決学習の流れ**をつかみます。6年の学習では特に、より妥当な考え方をつくりだす力が大切であることを示しました。「話し合いのしかた」についても触れました。



p.4~5

「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…单元最後の「確かめよう」

で、単元で学んだ基礎・基本を確かめます (p.58ほか)。巻末の「まとめ」で6年の学習全体の基礎・基本をまとめて、復習します (p.216ほか)。

### ④ 「理科の見方・考え方」が豊かになる教科書

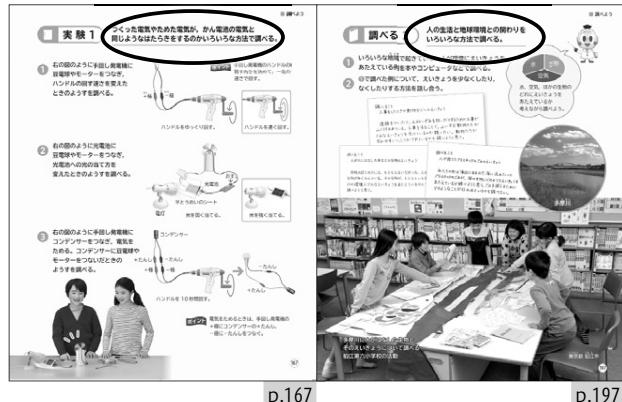


今回の学習指導要領の改訂で整理された「理科の見方・考え方」を、児童が自在にはたらかせることができるよう工夫しました。「理科の見方」は、量的・関係的、質的・実体的、共通性・多様性、時間的・空間的などの視点として整理されたことから、各单元の導入ページで、「理科の見方」につながる着目点をキャラクターの台詞で表しました。



**②思考力、表現力、判断力等…各单元の考察の活動** (p.16, 174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ました。ここでは、主体的・対話的な活動を通して、結論をまとめた活動となるように配慮しました。

**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。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」を無理なくはたらかせ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



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。



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。

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とりあげました。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.22)、理科のノートの書き方(p.204)などで丁寧な指導ができるようにしました。また、話し合い活動をとりあげ、表現力が身につくように配慮しています(p.16ほか)。

**②情報活用**…コンピュータで調べる活動を紹介し、情報モラルもとりあげました(p.205)。また、タブレットPCの使用場面(p.51ほか)やプログラミングを実際に体験する活動(p.177ほか)をとりあげました。

**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.147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とりあげました(p.69ほか)。

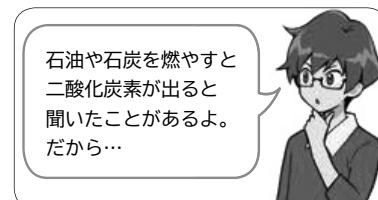
**⑤防災教育**…防災にかかわる資料をとりあげました(p.145ほか)。

**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とりあげました(p.147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.181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.103)、科学者の言葉を英文で紹介したりしました(p.222)。

- 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。



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。

教育基本法の遵守	・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	・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	・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ました(p.10~11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「りかのたまてばこ」(p.22~23ほか)や「サイエンスワールド」(p.33ほか)を読んだり、学んだことを生かす活動「深めよう」(p.17ほか)を行ったりして、学習を深めることができます。 ・これら活動を通して、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	・巻頭の導入場面では、コナン・ドイル作の「シャーロック・ホームズの冒険」からホームズの台詞を英文で紹介しました(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	・学習単位ごとの「結論」(p.16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.26ほか)を掲載しました。また、巻末の「6年のまとめ」(p.216~219)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.210~215)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	・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。 ・6年では特に、より妥当な考え方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ました。(p.16ほか) ・単元末の「学んだことを生かそう」(p.35ほか)、巻末の「チャレンジ問題」(p.220~221)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	・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なりました。
現代的な諸課題への対応	・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	・実験記録の例(p.107ほか)や理科のノートの書き方の例(p.204)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.26ほか)は知識及び技能、「学んだことを生かそう」(p.35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	・算数で学習する、理科と関連する内容を示しました。(p.156) ・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	・「自由研究」(p.88~91)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.206ほか)、地域の施設の利用をはかることができるようになりました。
配列・分量	・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	・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んだんに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	・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6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
卷頭	卷頭英文	B(4)土地のつくりと変化 ア(ア)(イ), イ	表紙裏~1	—			
	◎私たちの生活と環境	B(3)生物と環境 ア(ア)(ウ), イ	6~9	2	4月		
	◎学習の準備	B(2)植物の養分と水の通り道 ア(ア)(イ), イ B(3)生物と環境 ア(ア), イ	6	1			
	1. ものの燃え方	A(1)燃焼の仕組み ア(ア), イ	10~27	9			
	2. 植物の成長と日光の関わり	B(2)植物の養分と水の通り道 ア(ア), イ	28~35	5	5月		
	3. 体のつくりとはたらき	B(1)人の体のつくりと働き ア(ア)(イ)(ウ)(エ), イ	36~59	12	6月		
	4. 植物の成長と水の関わり	B(2)植物の養分と水の通り道 ア(イ), イ	60~71	5			
	5. 生物どうしの関わり	B(3)生物と環境 ア(ア)(イ), イ	72~87	7	7月		
本文	◎自由研究	B(1)ア(ア)(イ)(ウ)(エ), イ B(3)ア(ア)(イ), イ	88~91	2			
	6. 月と太陽	B(5)月と太陽 ア(ア), イ	92~103	8	9月		
	7. 水よう液の性質	A(2)水溶液の性質 ア(ア)(イ)(ウ), イ	104~123	12	10月		
	8. 土地のつくりと変化	B(4)土地のつくりと変化 ア(ア)(イ)(ウ), イ	124~147	12	11月		
	9. てこのはたらき	A(3)てこの規則性 ア(ア)(イ), イ	148~163	11	12月		
	10. 私たちの生活と電気	A(4)電気の利用 ア(ア)(イ)(ウ), イ	164~181	11	1月		
	◎遊びをリンク!	A(4)ア(ア)(イ)(ウ), イ	182~183	—	2月		
	11. 生物と地球環境	B(3)生物と環境 ア(ア)(イ)(ウ), イ	184~203	8	3月		
						合計	105

卷末	理科のノートの書き方	A(3)ア(ア)(イ)(ウ), イ	204	—
	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)	205	—
	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)	206~207	—
	私たちの理科室	指導計画の作成と内容の取扱い3	208~209	—
	使い方を覚えよう	A(1)ア, (4)ア B(2)ア, (3)ア, (4)ア	210~215	—
	6年のまとめ	A(1)~(4) B(1)~(5)	216~219	—
	チャレンジ問題	A(1)ア(ア), イ (2)ア(イ), イ B(3)ア(ア), イ	220~221	—

# 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
30-139	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・602	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
27	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
33	葉で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ぶんができること。	1.0
43	肺のつくり	1	B(1)ア (エ) 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 (エ)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。	0.75
47	心臓の役割	1	B(1)ア (エ) 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 (エ)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
55	養分のゆくえ	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。	1.0
57	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
69	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
100~101	宇宙のこと、もっと深く知ろう！	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。	2.0
121	変化しにくい貴重な金属	2	A(2)ア (ウ) 水溶液には、金属を変化させるものがあること。	0.5
122~123	酸性とアルカリ性の水よう液を混ざると…	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。	1.0
137	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、流れる水の働きや火山の噴火によってできること。	0.5
195	生物どうしの関わり	1	B(3)ア (イ) 生物の間には、食う食われるという関係があること。	0.5
202	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 (ウ) 人は、環境と関わり、工夫して生活していること。	0.5
合計				10.25

(「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つても、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