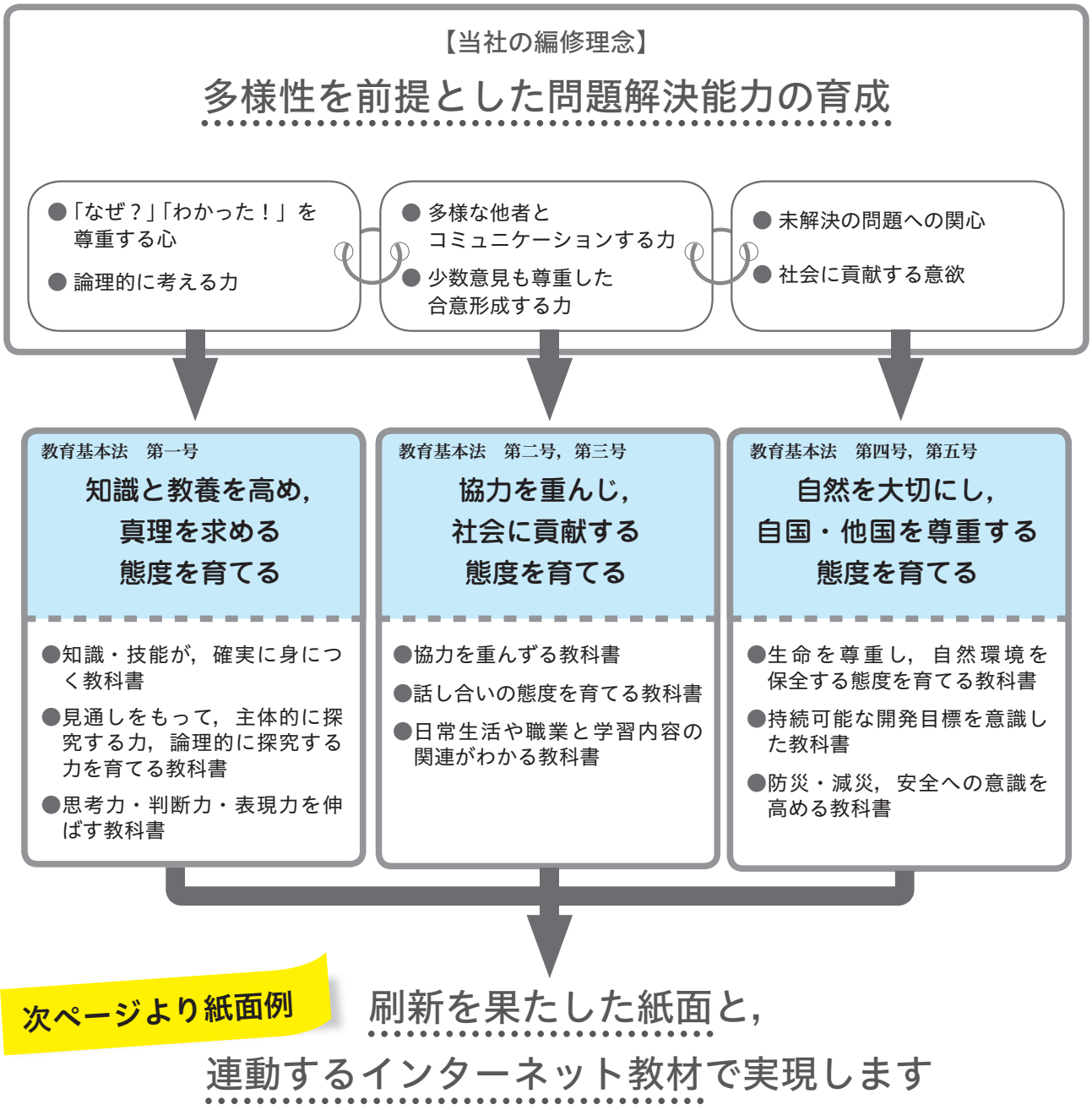
編　修　趣　意　書

（教育基本法との対照表）

受理番号	学　校	教　科	種　目	学　年
31-69	中学校	理科	理科	1
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　７０３		中学校 科学１	

1　編修の基本方針

当社は，これからの社会の中で，子供たち一人ひとりが持続可能な社会の担い手として主体的に生きていくためには，個々の考えを尊重して問題解決を進め，共に高め合う力の育成が重要だと考えています。教育基本法に示された目標を大前提として，自社の理念をふまえて理科の資質・能力を伸ばせるよう，本教科書では内容の刷新を行いました。

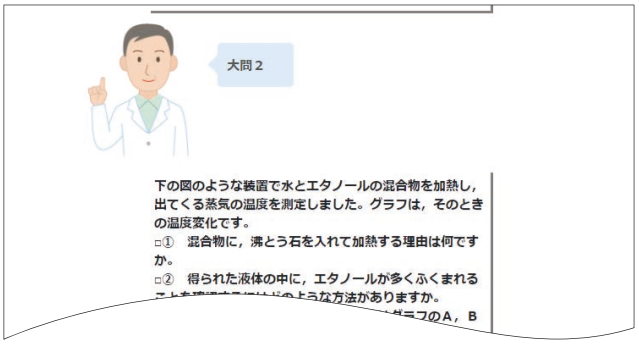


● 知識と教養を高める

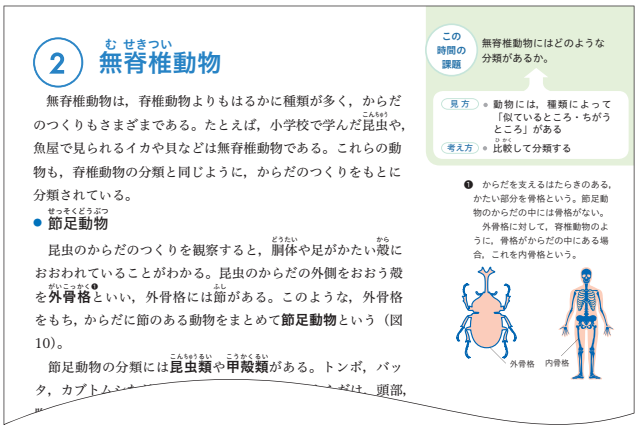
科学的な探究を行うために前提となる知識が確実に身につき，理解が深まるよう配慮しています。具体的には，理解を深めるためのページを“わかりやすく”簡潔にまとめ，探究のページの体裁と明確に独立させています。これにより，生徒の自学自習での振り返りを行いやすくなっています。

また，QR コード先のインターネット教材として，基礎問題やコラムなどを充実させています。

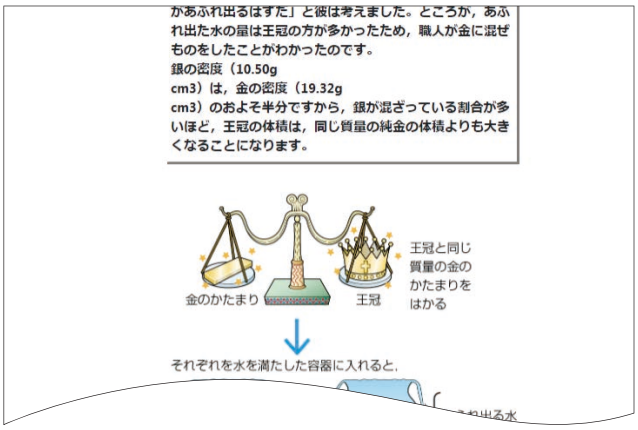
第一号　幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。



QR コード先の基礎問題の例（スマートフォンやタブレット PC がなくても，公共 PC から接続できるよう配慮しています。）



知識や理解を高めるページ（p.54）

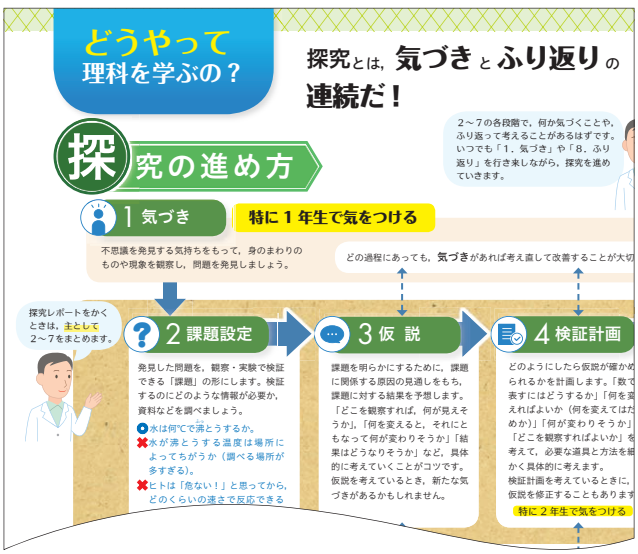


QR コード先のコラムの例

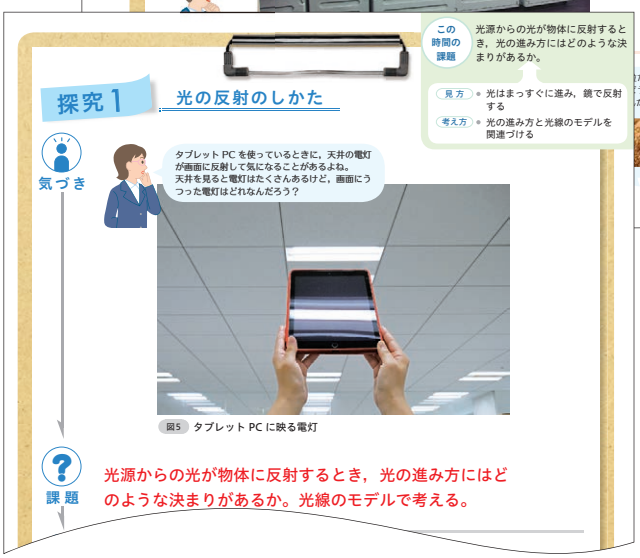
● 真理を求める態度を育てる

日常生活の中から問題を発見し，その問題を科学的に探究するための「課題」に落とし込み，見通しを持って探究を進める力を育てます。そのために，巻頭には探究の進め方を説明し，各単元のはじめや探究のはじめに，生徒が解決したくなるような導入場面を設けています。

日常の場面から問題を発見するページ（p.66）



探究の進め方を説明するページ（p.6）



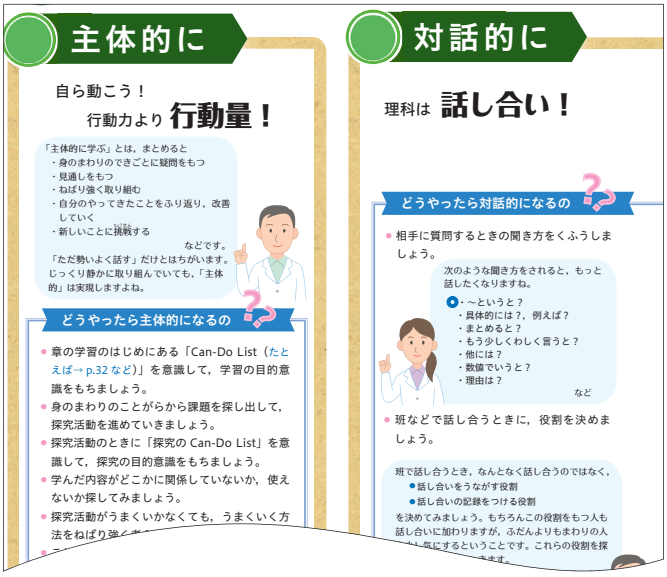
各単元の探究のページ（p.135）

● 協力を重んじる

科学的に探究する過程には，多様な個性を持った人たちとの話し合いが含まれること，その重要性を意識しやすい構成にしました。探究の仮説設定や計画立案の場面は，必ず生徒の話し合いの場面を提示しています。また，探究によっては，別の実験をしたグループとの話し合いで考察を導く流れにしました。

第二号　個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自立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。

第三号　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。



話し合いの方法を説明するページ（p.12）

複数の実験方法から考察を導く活動を示したページ（p.205）

● 社会に貢献する態度を育てる

私たちの生活が，科学の知識と考え方によって成り立っていること，また，さまざまな職業につく人々の協力によって成り立っていることを意識しやすい構成にしました。

安全のために活断層を調査する人を取り上げたページ（p.243）

学習内容と日常生活との関連を示すページ（巻頭④）

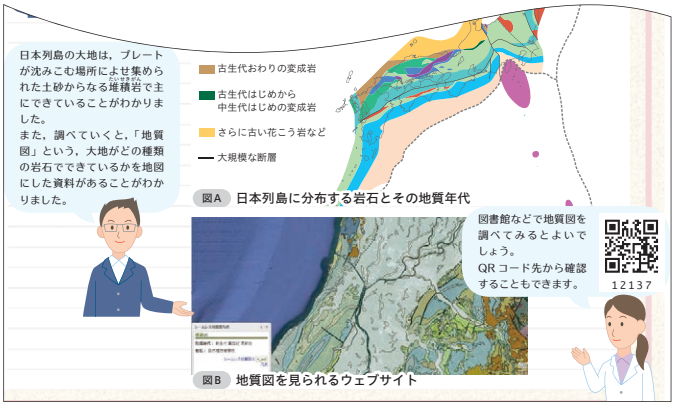
学習内容と職業との関連を示すページ（p.1）

● 自然を大切にする

身近な地域の生物や地層の多様性に興味をもてるような内容を取り上げ，上位学年で学習意欲をさらに高められるようにしています。

第四号　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。
第五号　伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた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。

地域の自然を調べる活動を示したページ（p.61）



地域の自然を調べる活動を示したページ（p.255）

● 自国・他国を尊重する態度を育てる

日本の伝統や文化を科学的な視点で取り上げる教材，国際的な協調を意識する教材を取り上げています。

日本の伝統的な鍛冶を取り上げたページ（p.68）

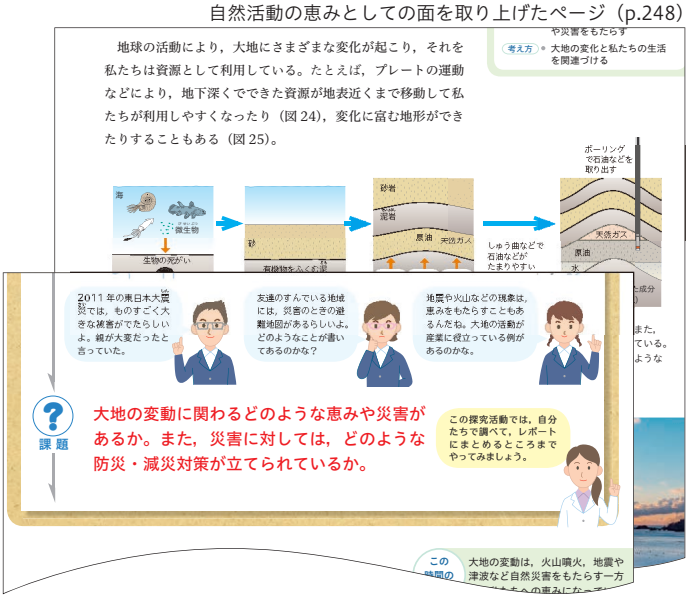
国際的に協調している SDGs を取り上げたページ（巻頭⑤）

● 防災・減災，安全に留意する態度を育てる

自然災害の例を取り上げ，身近な地域でどのような防災・減災対策が立てられているか調べる活動を設けています。また，自然現象は，災害だけでなく，私たちにとって恵みとなることもバランスよく取り上げています。

みのまわりの危険性を取り上げたページ（p.105）

自然活動の恵みとしての面を取り上げたページ（p.248）



防災・減災対策を調べる活動を示したページ（p.251）

2　教育基本法との対照表

教育基本法 第２条	特に意を用いた点や特色	該当箇所
第一号　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。	●学習内容をより深いものにするための知識や技能などをわかりやすく掲載するとともに，知識を活用する場面「学びをいかす」を設けることにより，意欲を高め，学習内容が定着するよう配慮した。	p.78，87，108，138
	●観察する生物との関わりの中で，命について学び，豊かな情操と道徳心を養えるよう配慮した。	p.30，49
	●話し合いの際に，相手を気遣うための項目などを示し，豊かな情操と道徳心を養えるよう配慮した。	p.12
	●屋外で活動する様子を提示することにより，積極的な活動で健やかな身体を養えるよう配慮した。	p.23，25
	●単元での学習内に，探究過程の例や考察の例を示すことにより，真理を求める活動を意識できるよう配慮した。	p.6-7，33，72，76，203，206
第二号　個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自立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。	●探究活動，「やってみよう」，単元末の「理科マスター」などの活動場面で，個人の創造性を育むとともに，お互いの交流を通して個々の価値を認め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	p.70，107，124-125，184-185，254-255
	●身近な生活や仕事などと関連した教材を示し，学習内容とのつながりを持たせ，更なる興味を呼び起こし，学びを広げられるよう配慮した。	p.61-63，71，125-127，185-187
	●学習内容が生活や職業に生かされていることを示し，理科の学習の有用性を実感できるよう配慮した。	巻頭④ -p.1，p.105，135，231
	●個人で調べた内容を，他者と共有してお互いに意見することで，個々の考えをを認め，かつ深め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	p.60，124，205，233
	●話し合いを促すためのホワイトボードを書籍に組みこみ，お互いの交流を通して個々の価値を認め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	教科書巻末
第三号　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。	●４人（男子生徒２名，女子生徒２名）のキャラクターが，協力して探究する様子を示すことにより，自他を敬愛し協力を重んずる態度の育成に配慮した。また，男子生徒・女子生徒，男性教師・女性教師はバランスよく配置した。	巻頭④ - ⑤など，教科書全般
	●さまざまな職業につく人々が協力していることを示し，公共の精神や社会参加を意識できるよう配慮した。	巻頭⑥ -p.1
	●下級生のために自分の経験を伝える場面を設定し，他者のために活動する態度を養うことができるよう配慮した。	p.60，p.184「1 日先生体験」
第四号　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。	●観察する生物への配慮を目標に取り上げることにより，生命尊重，環境保全の心を育てるよう配慮した。	p.22「どのように学びに向かうか」
	●自ら調べる活動を通して，持続可能な開発目標に貢献できる態度を育成できるよう配慮した。	巻頭⑤
	●自然現象に関わる恵みや災害を取り上げることにより，自然とともに生きることを意識できるよう配慮した。	p.248-251
第五号　伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた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。	●日本の伝統的な工業や文化を示すことにより，我が国と郷土を愛する態度を養うことができるよう配慮した。	p.68, 71 図 4, p.156
	●さまざまな地域の写真を扱うことにより，自他共に尊重し，我が国と郷土を愛する態度を養うことができるよう配慮した。	巻頭①–②，p.32，106，194-195
	●国外の教材を取り上げ，他国を尊重する態度を養うよう配慮した。	p.134，192

編　修　趣　意　書

（学習指導要領との対照表，配当授業時間表）

受理番号	学　校	教　科	種　目	学　年
31-69	中学校	理科	理科	1
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　７０３		中学校 科学１	

1　編修上特に意を用いた点や特色

先が見えない
未来を生きる
子どもたちへの贈り物

1.
仮説設定・計画立案・ふり返り
を実現できる
「探究活動」へ

～新学習指導要領の理念が無理なく実現できる教科書～

2.
「深い学び」
を実現するための
理科へ

3.
「見方・考え方」
「資質・能力」
が見える理科へ

次ページより紙面例

1. 計画立案のため，考察するため，妥当性を振り返るための「観察・実験」

❯ 理科の問題解決のしかたがわかる

気づき
これまでに学んできた知識，または日常の出来事から，疑問を発見する場面です。

課題
発見した疑問から，実験できるかたちの課題に落とし込みます。

仮説
課題に対してどのような仮説が立てられるか話し合う場面です。

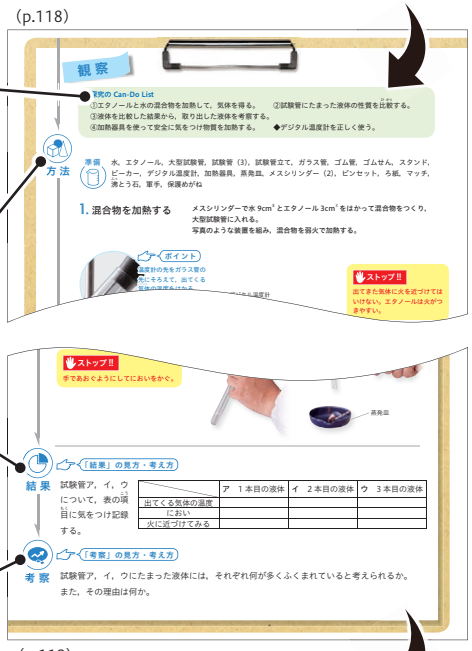
観察・実験の計画
仮説をもとに，どのような実験方法で課題を確かめるか計画を立てる場面です。

(p.117)

(p.118)

探究の Can-Do List
該当の観察・実験で，やらなければいけないことを確認します。

方法
まず準備物を確認します。その次に方法をわかりやすく説明します。実物写真で，手元の操作と比較しやすくしてあります。



「結果」の見方・考え方
どのような点に注目して結果をまとめればよいか，見方のポイントを示してあります。

「考察」の見方・考え方
どのような点に注目して，結果をもとに考察するのか，考え方のポイントを示してあります。

(p.119)

結果
実験結果の例を示してあります。
該当時間を欠席したときの補充や，試験前の復習などに利用できます。

考察
結果をもとにどのように考察するのか，例を示してあります。

ふり返り
実験は無理がなく適切か，ふり返って考え直すときの話し合いの例を示しています。次の時間につながる疑問や，気づきなども示しています。

(p.120)

先生が慣れているこれまでの実験を変えずに，新指導要領に沿った文脈に刷新

ただ実験結果を出すだけ，ただ観察するだけの活動はありません。「しっかり考察できる」ように刷新しました。一方で難しくなりすぎないように，探究のヒントや考え方を「吹き出し」として随所に示しています。

また今回は，従来あいまいであった探究の「考察」，本文での「まとめ」をはっきり区別しています。探究ページの「考察」は，その探究の結果から導き出せる範囲のみ表現しています。

従来

新

(p.135)

従来

新

(p.231)

❯ 学年ごとの探究の課題を“しっかり”実現できる

１年生の各単元の最初には，「日常の出来事から，不思議を見つける場面」の例を示した特設ページを設けてあります。それぞれの場面の解説は，巻末 p.260 - 261 に示してあります。

(p.66)

＜１年生＞

各単元のはじめに課題を発見する活動「**問題発見**」を設けています。

＜２年生＞

仮説設定・計画立案に力を入れる探究活動「**しっかり仮説**」「**しっかり計画**」を設けています。

＜３年生＞

探究過程全体に無理がないかを検討する「**ふり返りポイント**」を設けています。

ほかにも特別力を入れたい観察・実験は，力を入れたいテーマとともに示しています。「しっかり考察」「しっかり計画」などタイトルがついています。

(p.203)

余裕を持った年間指導計画を想定しており，多くの実験で２時間かけられるように工夫してあります。

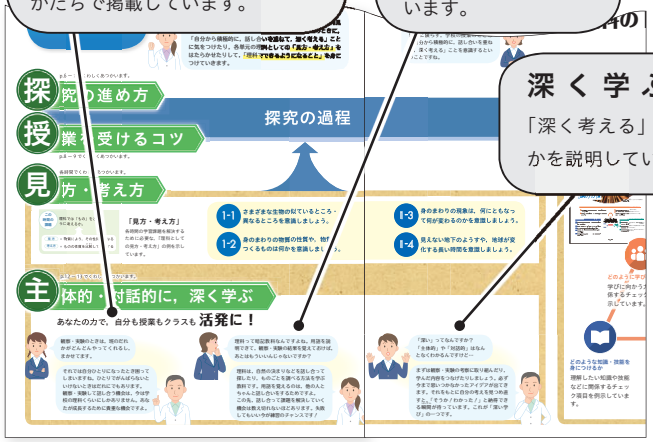
2.「理科の学び方」「主体的・対話的で深い学び」を明示

❯ どのように学ぶかがわかる

主体的に
生徒の主体性をうながすために，生徒がもつ疑問に対する対話例のかたちで掲載しています。

対話的に
なぜ科学で話し合いが必要なのかを説明しています。

深く学ぶ
「深く考える」とは何かを説明しています。



(p.4)　(p.5)

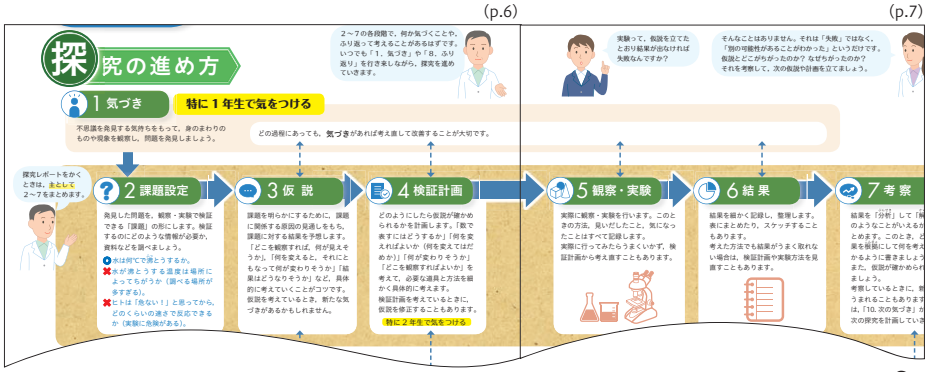
各単元末に，深い学びを実現する活動例を設けました。単元学習の前後で自分の文章を比較し自己有用感を高める活動，発表により各人の考えを深める活動などを紹介しています。

(p.184)　(p.185)

❯ 探究の進め方，話す・書くコツなどがわかる

探究を進めて，次の疑問が生じるまでの過程，探究過程で生じる他者との話し合いのしかたやレポートの書き方のコツなどを示してあります。
教科書に書ききれない文例やレポート例などは，QR コードコンテンツで提供します。

(p.6)　(p.7)

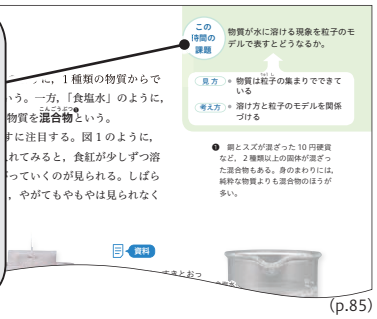


3.「見方・考え方」「資質・能力」を明示

❯ 時間ごとの「見方・考え方」がわかる

この時間の課題
この時間で設定する課題の問いかけを示しています。

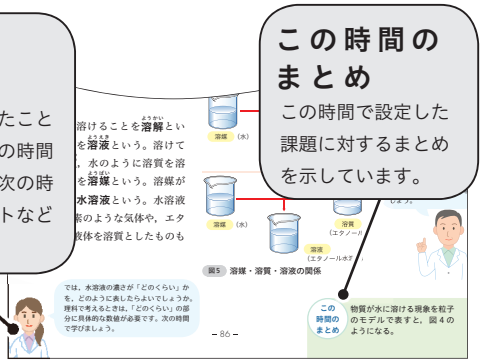
「見方・考え方」
この時間で学習する内容に必要な，「理科としての見方・考え方」を示しています。



(p.85)

次の時間の見通し
1時間の学習を行ったことによって生じる，次の時間へつながる疑問や，次の時間に注目するポイントなどを示しています。

この時間のまとめ
この時間で設定した課題に対するまとめを示しています。



(p.86)

❯「Can-Do List」で資質・能力の三観点がわかる

章のはじめ「Can-Do List」

知識・技能
この章で理解できるようになりたい知識や，身につく技能

思考力・判断力・表現力など
この章で力をつけたい考える力，表現する力

学びに向かう力・人間性
この章で伸ばしたい学びに向かう態度

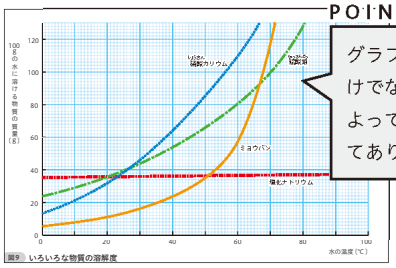
(p.32)

章末「何ができるようになったか」
章のはじめの目標が達成できたか，ふり返ってチェックするためのコーナーです。QR コード先で，章で身についた知識を確認する問題も確認できます。

(p.47)

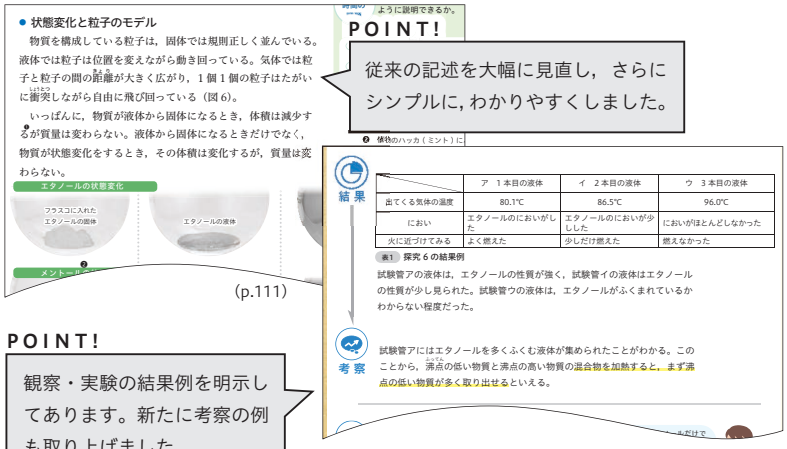
❯ だれにでも見やすく，わかりやすい

◎ カラーユニバーサルデザインを含め，教科書全体の文字や図などの視認性について，専門家の指導を受け，色使いやレイアウトなどに配慮して編修しています。



(p.90)

◎ 自学自習に向いた，ていねいな記述を実現しています。

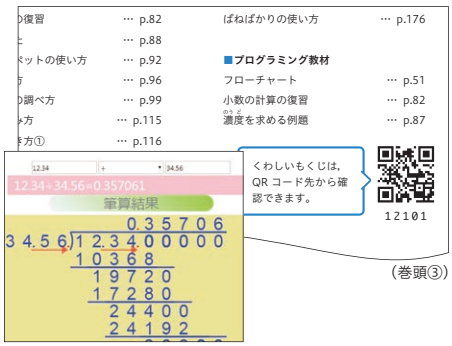


(p.111)

POINT!
観察・実験の結果例を明示してあります。新たに考察の例も取り上げました。
(p.120)

❯ 現代的な課題に対応した新しい教材が豊富

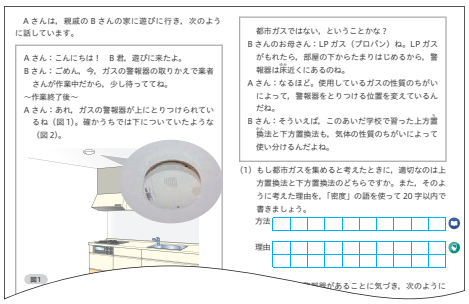
◎ 教科書では表現しきれない教材をQRコード先に準備しました。もくじのQRコードから，教材一覧を確認できます。



(巻頭③)

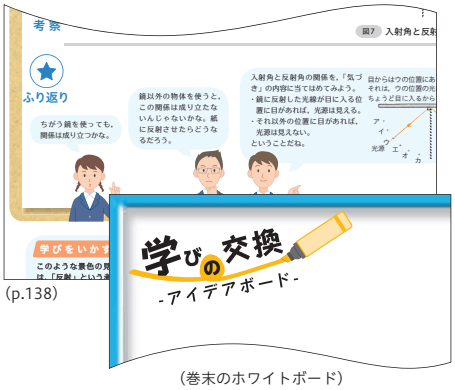
筆算アプリ（p.82QR コード教材）

◎ 学力状況調査・今後盛んになる記述式問題に対応した例題を準備しました。日常と関係し，解答を短文で答える問いなどが含まれます。



(p.126)

◎探究の過程で話し合いをうながすために，生徒の吹き出しを多様し，巻末にはホワイトボードを準備しました。



(p.138)

(巻末のホワイトボード)

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
第 1 分野	第 1 分野	内容の取扱い		
1-2　身のまわりの物質				**小計 22**
問題発見	(2)		p.66 ～ 67	1
第 1 章　物質の分類	(2)（ア）㋐	(2) ア	p.68 ～ 83	6
第 2 章　粒子のモデルと物質の性質	(2)（ア）㋑, (2)（イ）㋐	(2) イ，ウ	p.84 ～ 105	8
第 3 章　粒子のモデルと状態変化	(2)（ウ）㋐㋑	(2) エ	p.106 ～ 123	6
単元末の活動	(2)		p.124 ～ 127	1
1-3　身のまわりの現象				**小計 20**
問題発見	(1)		p.130 ～ 131	1
第 1 章　光の性質	(1)（ア）㋐㋑	(1) ア，イ	p.132 ～ 155	8
第 2 章　音の性質	(1)（ア）㋒	(1) ウ	p.156 ～ 165	3
第 3 章　力のはたらき	(1)（イ）㋐	(1) エ	p.166 ～ 183	7
単元末の活動	(1)		p.184 ～ 187	1
第 2 分野	第 2 分野	内容の取扱い		
1-1　動植物の分類				**小計 14**
問題発見	(1)		p.20 ～ 21	1
第 1 章　身近な生物の観察	(1)（ア）㋐㋑	(1) ア	p.22 ～ 31	2
第 2 章　植物の分類	(1)（イ）㋐	(1) イ	p.32 ～ 47	5
第 3 章　動物の分類	(1)（イ）㋑	(1) ウ	p.48 ～ 59	5
単元末の活動	(1)		p.60 ～ 63	1
1-4　大地の活動				**小計 21**
問題発見	(2)		p.190 ～ 191	1
第 1 章　火山	(2)（ア）㋐, (2)（ウ）㋐㋑	(2) ア，ウ	p.192 ～ 209	5
第 2 章　地層	(2)（ア）㋐, (2)（イ）㋐	(2) ア，イ	p.210 ～ 229	7
第 3 章　地震	(2)（ウ）㋑, (2)（エ）㋐	(2) エ，オ	p.230 ～ 253	7
単元末の活動	(2)		p.254 ～ 257	1
探究活動のための予備時間	第 1 分野 (1) (2) 第 2 分野 (1) (2)			28
			合計	**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
31-69	中学校	理科	理科	1
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　７０３		中学校 科学１	

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
41	和名と学名	1	2 分野（1）イ ㋐ 「植物の体の共通点と相違点」との関連	0.25
47	日光を利用して生きる植物以外の生物～海藻～	1	2 分野（1）イ ㋐ 「植物の体の共通点と相違点」との関連	0.75
59	植物と動物のちがい	1	2 分野（1）イ ㋐ 「植物の体の共通点と相違点」 2 分野（1）イ ㋑ 「動物の体の共通点と相違点」 との関連	0.25
61	学び，再発見	1	2 分野（1）イ ㋐ 「植物の体の共通点と相違点」 2 分野（1）イ ㋑ 「動物の体の共通点と相違点」 との関連	0.5
123	誤差と有効数字	1	1 分野（2） 「身の回りの物質」との関連	0.25
163	音色	1	1 分野（1）（ア）㋒ 「音と性質」との関連	0.25
185	学び，再発見	1	1 分野（1）（ア）㋐㋑ 「光の反射・屈折」「凸レンズの働き」 との関連	0.75
252	大地の変動をプレートの動きで説明する～プレートテクトニクス～	1	2 分野（2）（エ）㋐ 「地震の伝わり方と地球内部の働き」 との関連	1
253	変成岩の例	1	2 分野（ア）㋐ 「身近な地形や地層，岩石の観察」 との関連	0.25
255	学び，再発見	1	2 分野（2） 「大地の成り立ちと変化」との関連	0.75
			合計	**5**

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

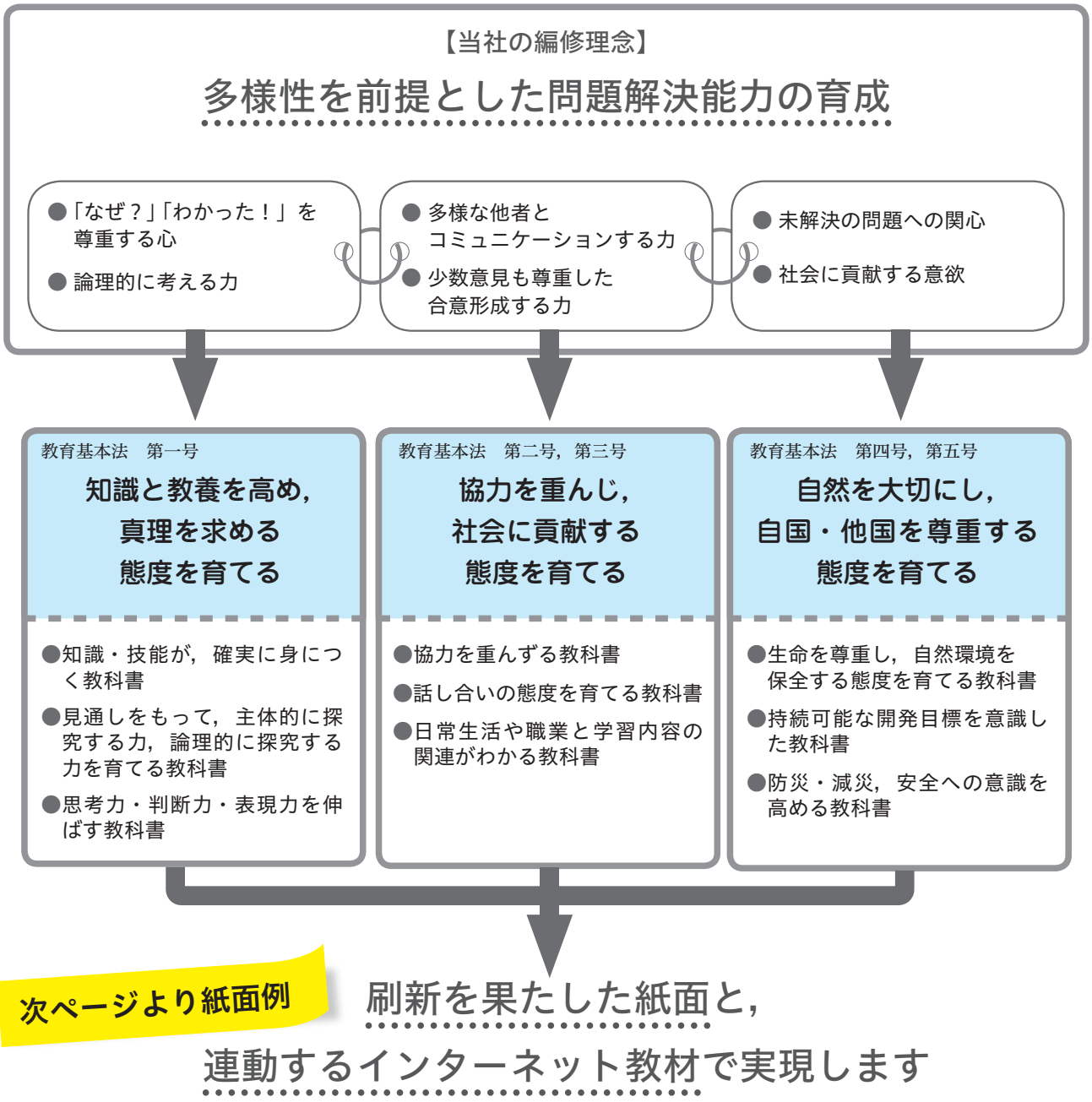
編　修　趣　意　書

（教育基本法との対照表）

受理番号	学　校	教　科	種　目	学　年
31-70	中学校	理科	理科	2
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　８０３		中学校 科学２	

1　編修の基本方針

当社は，これからの社会の中で，子供たち一人ひとりが持続可能な社会の担い手として主体的に生きていくためには，個々の考えを尊重して問題解決を進め，共に高め合う力の育成が重要だと考えています。教育基本法に示された目標を大前提として，自社の理念をふまえて理科の資質・能力を伸ばせるよう，本教科書では内容の刷新を行いました。

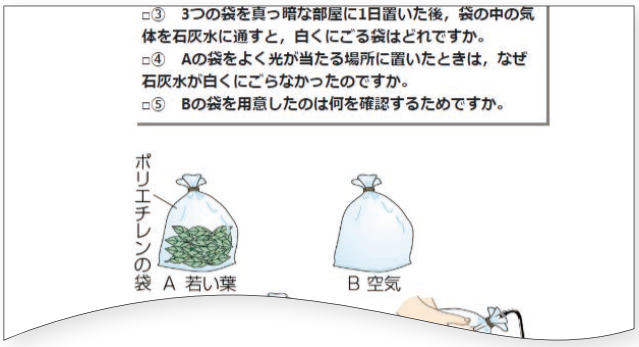


● 知識と教養を高める

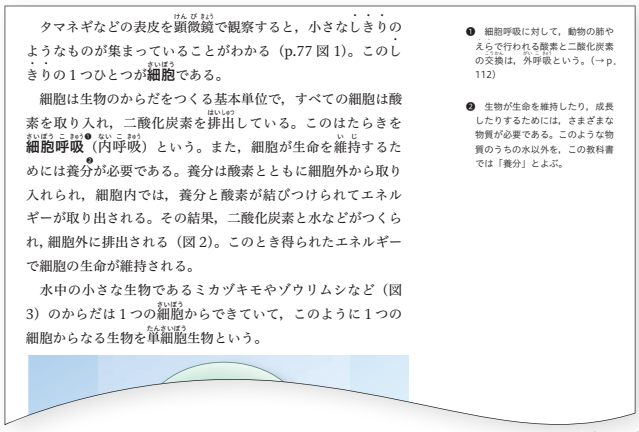
科学的な探究を行うために前提となる知識が確実に身につき，理解が深まるよう配慮しています。具体的には，理解を深めるためのページを“わかりやすく”簡潔にまとめ，探究のページの体裁と明確に独立させています。これにより，生徒の自学自習での振り返りを行いやすくなっています。

また，QR コード先のインターネット教材として，基礎問題やコラムなどを充実させています。

第一号　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。



QR コード先の基礎問題の例（スマートフォンやタブレット PC がなくても，公共 PC から接続できるよう配慮しています。）



タマネギなどの表皮を顕微鏡で観察すると，小さなしきりのようなものが集まっていることがわかる（p.77 図 1）。このしきりの 1 つひとつが**細胞**である。

細胞は生物のからだをつくる基本単位で，すべての細胞は酸素を取り入れ，二酸化炭素を排出している。このはたらきを**細胞呼吸**❶（内呼吸）という。また，細胞が生命を維持するためには養分が必要である。養分は酸素とともに細胞外から取り入れられ，細胞内では，養分と酸素が結びつけられてエネルギーが取り出される。その結果，二酸化炭素と水などがつくられ，細胞外に排出される（図 2）。このとき得られたエネルギーで細胞の生命が維持される。

水中の小さな生物であるミカヅキモやゾウリムシなど（図 3）のからだは 1 つの細胞からできていて，このように 1 つの細胞からなる生物を単細胞生物という。

❶ 細胞呼吸に対して，動物の肺やえらで行われる酸素と二酸化炭素の交換は，外呼吸という。（→ p. 112）

❷ 生物が生命を維持したり，成長したりするためには，さまざまな物質が必要である。このような物質のうちの水以外を，この教科書では「養分」とよぶ。

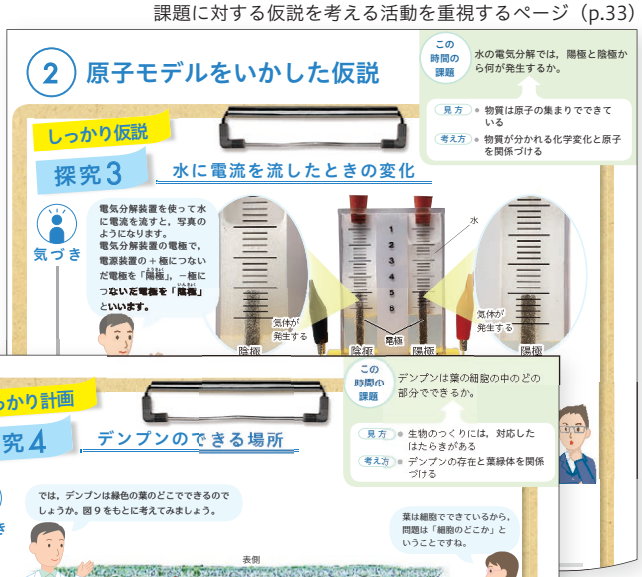
知識や理解を高めるページ（p.80）

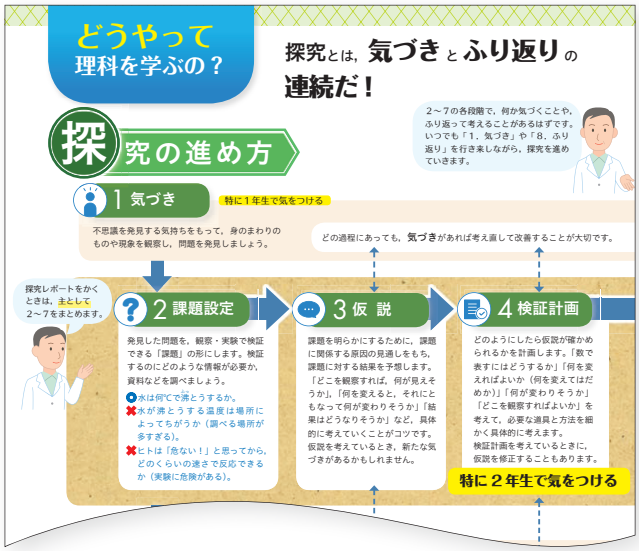
QR コード先の教材の例

● 真理を求める態度を育てる

２年生では，探究の過程で重要な「仮説」の設定と，それを確かめる「計画」を立案できる力を育てます。そのために，巻頭では探究の進め方を説明しました。また，各単元の探究では，力を入れるテーマを「しっかり仮説」「しっかり計画」といったマークでわかりやすくしてあります。

課題に対する仮説を考える活動を重視するページ（p.33）





探究の進め方を説明するページ（p.6）

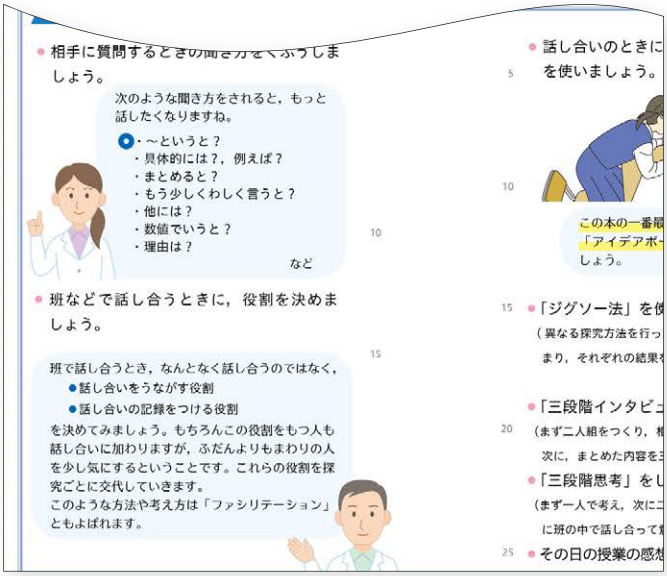
各単元の探究のページ（p.99）

● 協力を重んじる

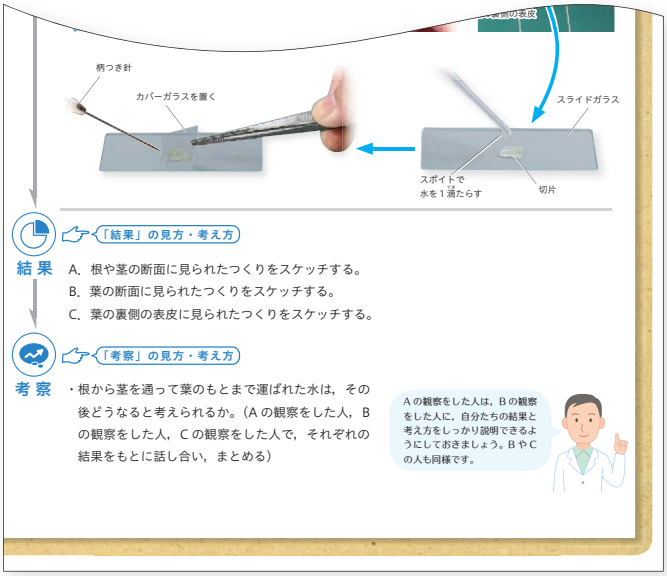
科学的に探究する過程には，多様な個性を持った人たちとの話し合いが含まれること，その重要性を意識しやすい構成にしました。探究の仮説設定や計画立案の場面は，必ず生徒の話し合いの場面を提示しています。また，探究によっては，別の実験をしたグループとの話し合いで考察を導く流れにしました。

第二号　個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自立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。

第三号　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。



QR コード教材（話し合いの方法を説明するページ１年生 p.12）



複数の実験方法から考察を導く活動を示したページ（p.91）

● 社会に貢献する態度を育てる

私たちの生活が，科学の知識と考え方によって成り立っていること，また，さまざまな職業につく人々の協力によって成り立っていることを意識しやすい構成にしました。

科学の発展に貢献した・している人たちを紹介するページ（巻頭⑤）

ガスタービンのメンテナンス（p.182）

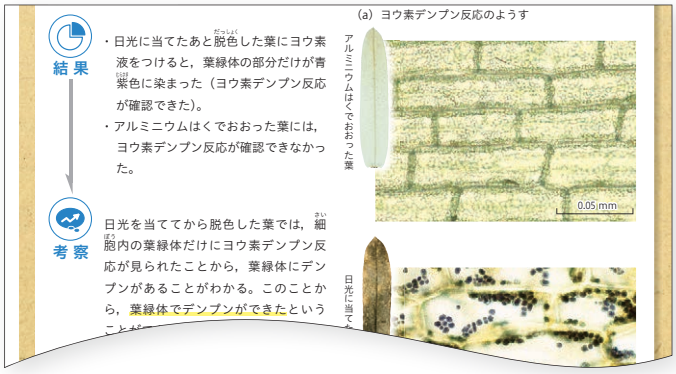
学習内容と日常生活との関連を示すページ（巻頭⑦）

第四号　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。

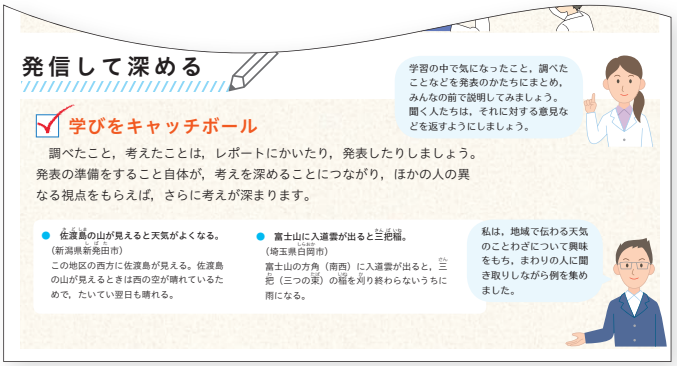
第五号　伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた我が国と郷土を愛するとともに、他国を尊重し、国際社会の平和と発展に寄与する態度を養うこと。

●　自然を大切にする

動植物が生命を維持するしくみを知ることで，生命を大切にする心情を育てるよう，また，地域の気象現象を調べることで，地域への愛着を育てるように構成しています。



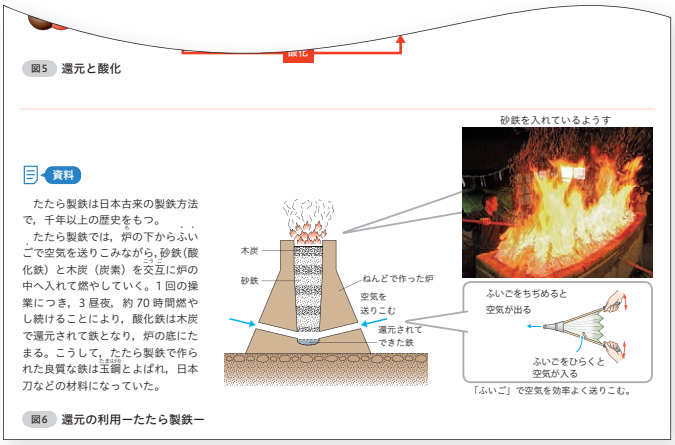
生命活動を意識する探究（p.100）



地域の自然を調べる活動を示したページ（p.272）

●　自国・他国を尊重する態度を育てる

日本の伝統や文化を科学的な視点で取り上げる教材，国際的な協調を意識する教材を取り上げています。



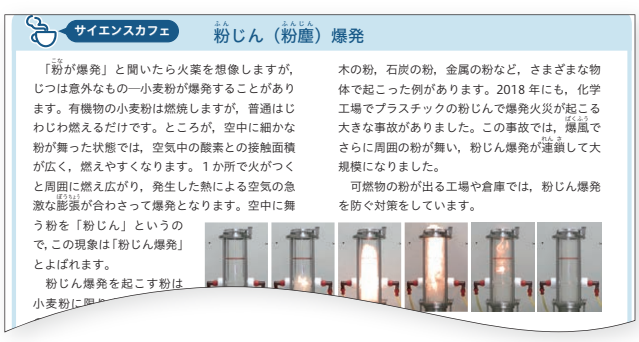
日本の伝統的な鍛冶を取り上げたページ（p.65）

国際的に協調している SDGs を取り上げたページ（巻頭④）

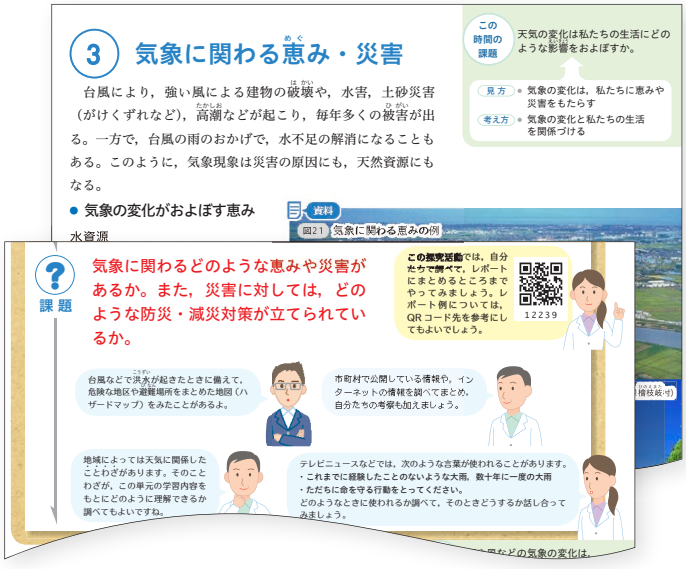
●　防災・減災，安全に留意する態度を育てる

自然災害の例を取り上げ，身近な地域でどのような防災・減災対策が立てられているか調べる活動を設けています。また，自然現象は，災害だけでなく，私たちにとって恵みとなることもバランスよく取り上げています。

自然活動の恵みとしての面を取り上げたページ（p.267）



身のまわりの危険性を取り上げたページ（p.69）



防災・減災対策を調べる活動を示したページ（p.270）

2　教育基本法との対照表

教育基本法 第２条	特に意を用いた点や特色	該当箇所
第一号　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。	●学習内容をより深いものにするための知識や技能などをわかりやすく掲載するとともに，知識を活用する場面「学びをいかす」を設けることにより，意欲を高め，学習内容が定着するよう配慮した。	p.61，175，228
	●観察する生物との関わりの中で，命について学び，豊かな情操と道徳心を養えるよう配慮した。	p.97, 124, 137「やってみよう」
	●話し合いの際に，相手を気遣うための項目などを示し，豊かな情操と道徳心を養えるよう配慮した。	p.8QR コード教材
	●単元での学習内に，探究過程の例や考察の例を示すことにより，真理を求める活動を意識できるよう配慮した。	p.6-7，33，79，203，223
第二号　個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自立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。	●探究活動，「やってみよう」，単元末の「理科マスター」などの活動場面で，個人の創造性を育むとともに，お互いの交流を通して個々の価値を認め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	p.65，68-69，138-139，272-273
	●身近な生活や仕事などと関連した教材を示し，学習内容とのつながりを持たせ，更なる興味を呼び起こし，学びを広げられるよう配慮した。	p.25，56，113，144，228
	●学習内容が生活や職業に生かされていることを示し，理科の学習の有用性を実感できるよう配慮した。	巻頭④ -p.1，p.176-177，186
	●個人で調べた内容を，他者と共有してお互いに意見することで，個々の考えを認め，かつ深め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	p.89，94-95
	●話し合いを促すためのホワイトボードを書籍に組みこみ，お互いの交流を通して個々の価値を認め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	教科書巻末
第三号　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。	●４人（男子生徒２名，女子生徒２名）のキャラクターが，協力して探究する様子を示すことにより，自他を敬愛し協力を重んずる態度の育成に配慮した。また，男子生徒・女子生徒，男性教師・女性教師はバランスよく配置した。	教科書全般
	●さまざまな職業につく人々が協力していることを示し，公共の精神や社会参加を意識できるよう配慮した。	巻頭⑥ -p.1
	●下級生のために自分の経験を伝える場面を設定し，他者のために活動する態度を養うことができるよう配慮した。	p.68，p.138「1 日先生体験」
第四号　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。	●観察する生物への配慮を目標に取り上げることにより，生命尊重，環境保全の心を育てるよう配慮した。	p.74「どのように学びに向かうか」
	●自ら調べる活動を通して，持続可能な開発目標に貢献できる態度を育成できるよう配慮した。	巻頭④
	●自然現象に関わる恵みや災害を取り上げることにより，自然とともに生きることを意識できるよう配慮した。	p.267-269
第五号　伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた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。	●日本の伝統的な工業や文化を示すことにより，我が国と郷土を愛する態度を養うことができるよう配慮した。	p.63 図 6，272「学びをキャッチボール」
	●さまざまな地域の写真を扱うことにより，自他共に尊重し，我が国と郷土を愛する態度を養うことができるよう配慮した。	p.56，144，220，261，267，268
	●国外の教材を取り上げ，他国を尊重する態度を養うよう配慮した。	p.42，57

編　修　趣　意　書

（学習指導要領との対照表，配当授業時間表）

受理番号	学　校	教　科	種　目	学　年
31-70	中学校	理科	理科	2
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　８０３		中学校 科学２	

1　編修上特に意を用いた点や特色

先が見えない
未来を生きる
子どもたちへの贈り物

1.
仮説設定・計画立案・ふり返り
を実現できる
「探究活動」へ

～新学習指導要領の理念が無理なく実現できる教科書～

2.
「深い学び」
を実現するための
理科へ

3.
「見方・考え方」
「資質・能力」
が見える理科へ

次ページより紙面例

1. 計画立案のため，考察するため，妥当性を振り返るための「観察・実験」

❯ 理科の問題解決のしかたがわかる

気づき
これまでに学んできた知識，または日常の出来事から，疑問を発見する場面です。

課題
発見した疑問から，実験できるかたちの課題に落とし込みます。

仮説
課題に対してどのような仮説が立てられるか話し合う場面です。

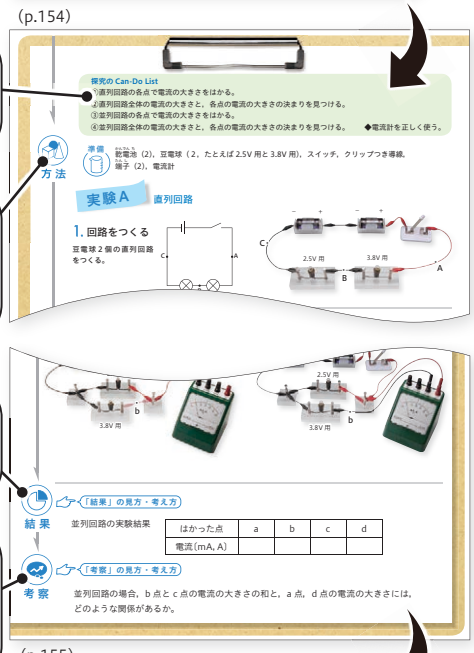
観察・実験の計画
仮説をもとに，どのような実験方法で課題を確かめるか計画を立てる場面です。

(p.153)

(p.154)

探究の Can-Do List
該当の観察・実験で，やらなければいけないことを確認します。

方法
まず準備物を確認します。その次に方法をわかりやすく説明します。実物写真で，手元の操作と比較しやすくしてあります。



「結果」の見方・考え方
どのような点に注目して結果をまとめればよいか，見方のポイントを示してあります。

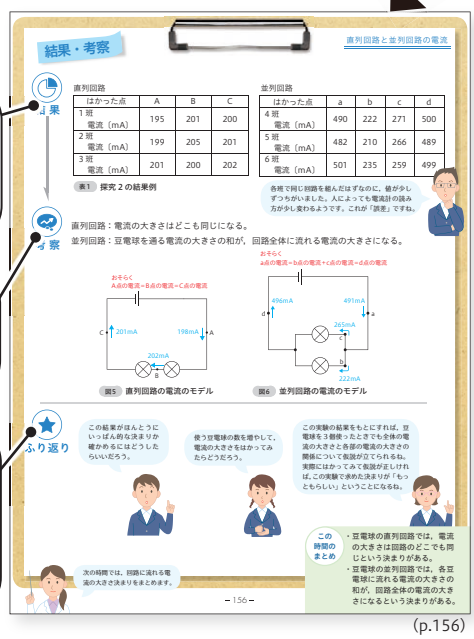
「考察」の見方・考え方
どのような点に注目して，結果をもとに考察するのか，考え方のポイントを示してあります。

(p.155)

結果
実験結果の例を示してあります。
該当時間を欠席したときの補充や，試験前の復習などに利用できます。

考察
結果をもとにどのように考察するのか，例を示してあります。

ふり返り
実験は無理がなく適切か，ふり返って考え直すときの話し合いの例を示しています。次の時間につながる疑問や，気づきなども示しています。



(p.156)

先生が慣れているこれまでの実験を変えずに，新指導要領に沿った文脈に刷新

ただ実験結果を出すだけ，ただ観察するだけの活動はありません。「しっかり考察できる」ように刷新しました。一方で難しくなりすぎないように，探究のヒントや考え方を「吹き出し」として随所に示しています。

また今回は，従来あいまいであった探究の「考察」，本文での「まとめ」をはっきり区別しています。探究ページの「考察」は，その探究の結果から導き出せる範囲のみ表現しています。

従来

新

(p.149)

従来

新

(p.117)

❯ 学年ごとの探究の課題を“しっかり”実現できる

２年生の探究は，課題に対して仮説を設定し，結果を予想する活動，そして，予想した結果に応じて実験計画を立てる活動を重視してあります。

(p.231)

＜１年生＞

各単元のはじめに課題を発見する活動「**問題発見**」を設けています。

＜２年生＞

仮説設定・計画立案に力を入れる探究活動「**しっかり仮説**」「**しっかり計画**」を設けています。

＜３年生＞

探究過程全体に無理がないかを検討する「**ふり返りポイント**」を設けています。

ほかにも特別力を入れたい観察・実験は，力を入れたいテーマとともに示しています。「しっかり考察」「しっかり計画」などタイトルがついています。

(p.89)

余裕を持った年間指導計画を想定しており，多くの実験で２時間かけられるように工夫してあります。

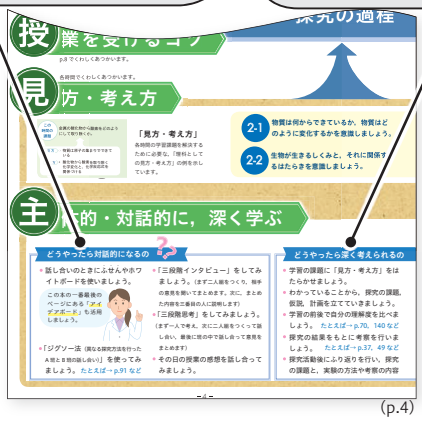
2.「理科の学び方」「主体的・対話的で深い学び」を明示

❯ どのように学ぶかがわかる

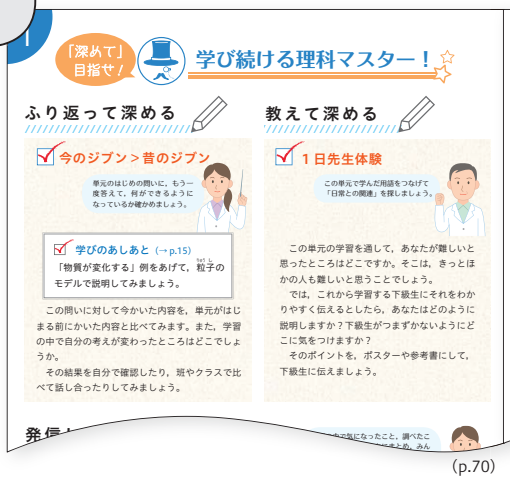
対話的に
「対話的」授業になるような実践できるページの例を示しています。

深く考える
深く考えるための方法，実践できるページの例も示しています。

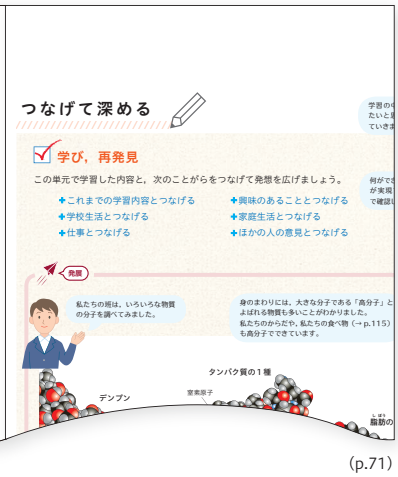
各単元末に，深い学びを実現する活動例を設けました。単元学習の前後で自分の文章を比較し自己有用感を高める活動，発表により各人の考えを深める活動などを紹介しています。



(p.4)



(p.70)

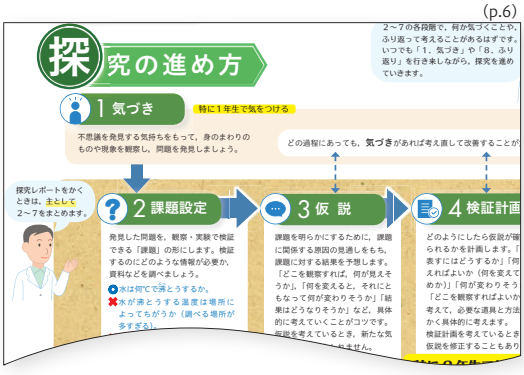


(p.71)

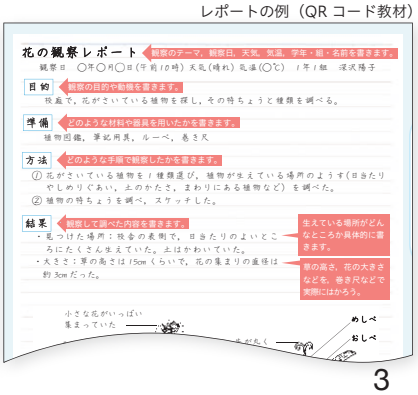
❯ 探究の進め方，話す・書くコツなどがわかる

探究を進めて，次の疑問が生じるまでの過程やレポートの書き方のコツなどを示してあります。
教科書に書ききれない文例やレポート例などは，QR コードコンテンツで提供します。

(p.6)



レポートの例（QR コード教材）

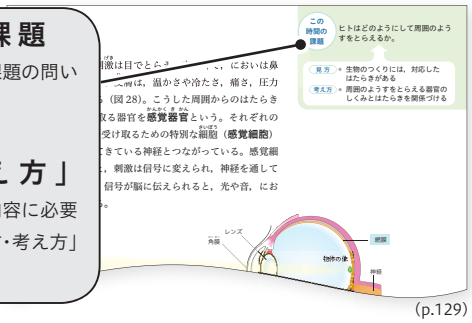


3.「見方・考え方」「資質・能力」を明示

❯ 時間ごとの「見方・考え方」がわかる

この時間の課題
この時間で設定する課題の問いかけを示しています。

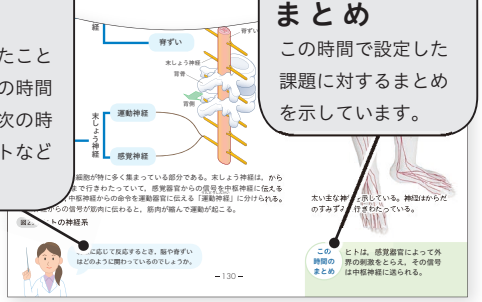
「見方・考え方」
この時間で学習する内容に必要な,「理科としての見方・考え方」を示しています。



(p.129)

次の時間の見通し
1時間の学習を行ったことによって生じる，次の時間へつながる疑問や，次の時間に注目するポイントなどを示しています。

この時間のまとめ
この時間で設定した課題に対するまとめを示しています。



(p.130)

❯「Can-Do List」で資質・能力の三観点がわかる

章のはじめ「Can-Do List」

知識・技能
この章で理解できるようになりたい知識や，身につく技能

思考力・判断力・表現力など
この章で力をつけたい考える力，表現する力

学びに向かう力・人間性
この章で伸ばしたい学びに向かう態度

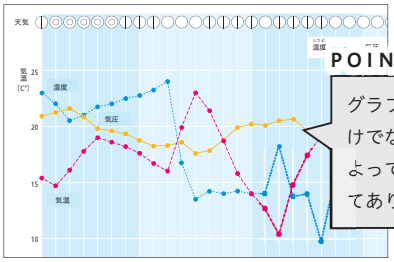
(p.42)

章末「何ができるようになったか」
章のはじめの目標が達成できたか，ふり返ってチェックするためのコーナーです。QR コード先では，章で身についた知識を確認する問題も確認できます。

(p.57)

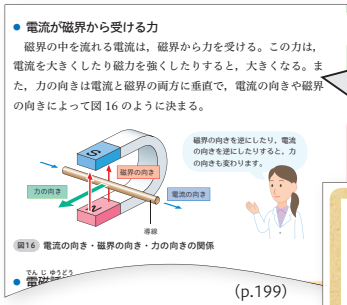
❯ だれにでも見やすく，わかりやすい

◎ カラーユニバーサルデザインを含め，教科書全体の文字や図などの視認性について，専門家の指導を受け，色使いやレイアウトなどに配慮して編修しています。

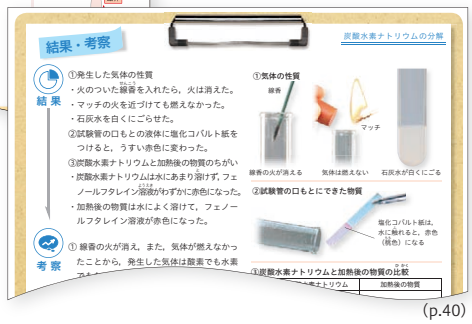


(p.244)

◎ 自学自習に向いた，ていねいな記述を実現しています。



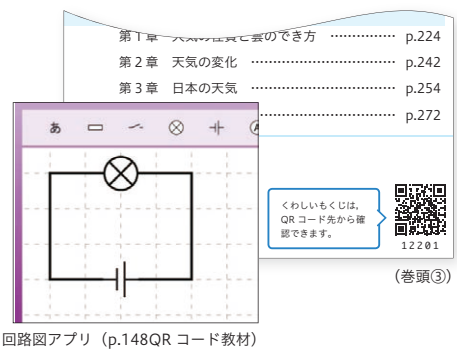
(p.199)



(p.40)

❯ 現代的な課題に対応した新しい教材が豊富

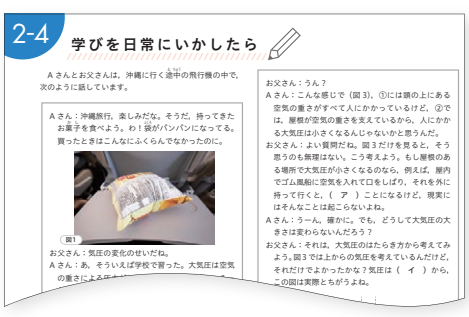
◎ 教科書では表現しきれない教材を QR コード先に準備しました。もくじの QR コードから，教材一覧を確認できます。



(巻頭③)

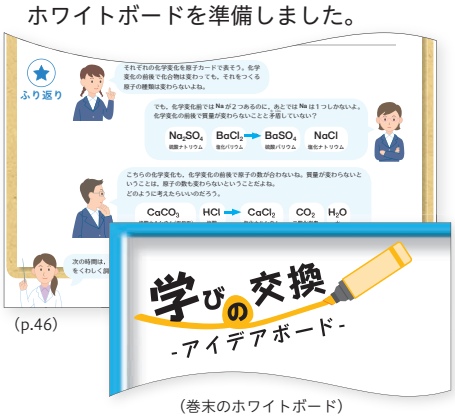
回路図アプリ（p.148QR コード教材）

◎ 学力状況調査・今後盛んになる記述式問題に対応した例題を準備しました。日常と関係し，解答を短文で答える問いなどが含まれます。



(p.274)

◎探究の過程で話し合いをうながすために，生徒の吹き出しを多様し，巻末にはホワイトボードを準備しました。



(p.46)

(巻末のホワイトボード)

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
第 1 分野	第 1 分野	内容の取扱い		
2-1　化学変化と原子・分子 第 1 章　物質のなりたちと化学変化	(4)（ア）㋐ ㋑ （イ）㋐	(4) ア	p.16 ～ 41	**小計 18** 8
第 2 章　化学変化と物質の質量	(4)（イ）㋐ （ウ）㋐ ㋑	(4) イ	p.42 ～ 57	5
第 3 章　化学変化の利用	(4)（イ）㋒	(4) ウ	p.58 ～ 69	4
単元末の活動	(4)		p.70 ～ 73	1
2-3　電流とそのはたらき 第 1 章　電流と電圧	(3)（ア）㋐ ㋑ ㋒	(3) ア，イ，ウ，エ	p.146 ～ 181	**小計 24** 12
第 2 章　電流と磁界	(3)（イ）㋐ ㋑ ㋒	(3) オ，カ	p.182 ～ 203	7
第 3 章　電流の正体	(3)（ア）㋓	(3) エ	p.204 ～ 213	4
単元末の活動	(3)		p.214 ～ 217	1
第 2 分野	第 2 分野	内容の取扱い		
2-2　動植物の生きるしくみ 第 1 章　生物のからだと細胞	(3)（ア）㋐	(3) ア	p.76 ～ 87	**小計 23** 4
第 2 章　植物のつくりとはたらき	(3)（イ）㋐	(3) イ	p.88 ～ 107	6
第 3 章　動物のつくりとはたらき	(3)（イ）㋐ ㋑	(3) ウ，エ	p.108 ～ 139	12
単元末の活動	(3)		p.140 ～ 143	1
2-4　天気とその変化 第 1 章　大気の性質と雲のでき方	(4)（ア）㋐ ㋑ (4)（イ）㋐	(4) ア，イ	p.224 ～ 241	**小計 20** 8
第 2 章　天気の変化	(4)（イ）㋑	(4) ウ	p.242 ～ 253	5
第 3 章　日本の天気	(4)（ウ）㋐，㋑ (4)（エ）㋐	(4) エ，オ	p.254 ～ 271	6
単元末の活動	(4)		p.272 ～ 275	1
探究活動のための予備時間	第 1 分野 (3) (4) 第 2 分野 (3) (4)			55
			合計	**140**

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
31-70	中学校	理科	理科	2
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　８０３		中学校 科学２	

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
57	原子の質量の比	1	1 分野（4）（ウ）㋐ 「化学変化と質量の保存」との関連	0.75
71	高分子	1	1 分野（4）（ア）㋒ 「原子・分子」との関連	1
87	細胞のくわしいつくりとはたらき	1	2 分野（3）（ア）㋐ 「生物と細胞」との関連	0.75
141	デンプンが分解されるときにはたらく消化酵素	1	2 分野（3）（ウ）㋐ 「生命を維持する働き」との関連	1
199	フレミングの左手の法則	1	1 分野（3）（イ）㋑ 「磁界中の電流が受ける力」との関連	0.25
203	電圧を変えるしくみ	1	1 分野（3）（イ）㋒ 「誘導電流と発電」との関連	0.5
209	導線の中の電子とその移動	1	1 分野（4）（イ）㋓ 「静電気と電流」との関連	0.5
214	日本の送電	1	1 分野（4）（イ）㋒ 「電磁誘導と発電」との関連	1
225	空気の柱のモデルと大気圧	1	2 分野（4）（ア）㋐ 「気象要素」との関連	0.25
247	気圧と風向	1	2 分野（4）（イ）㋑ 「前線の通過と天気の変化」との関連	0.25
273	フェーン現象	1	2 分野（4）（イ）㋐ 「霧や雲の発生」との関連	0.25
			合計	**6.5**

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

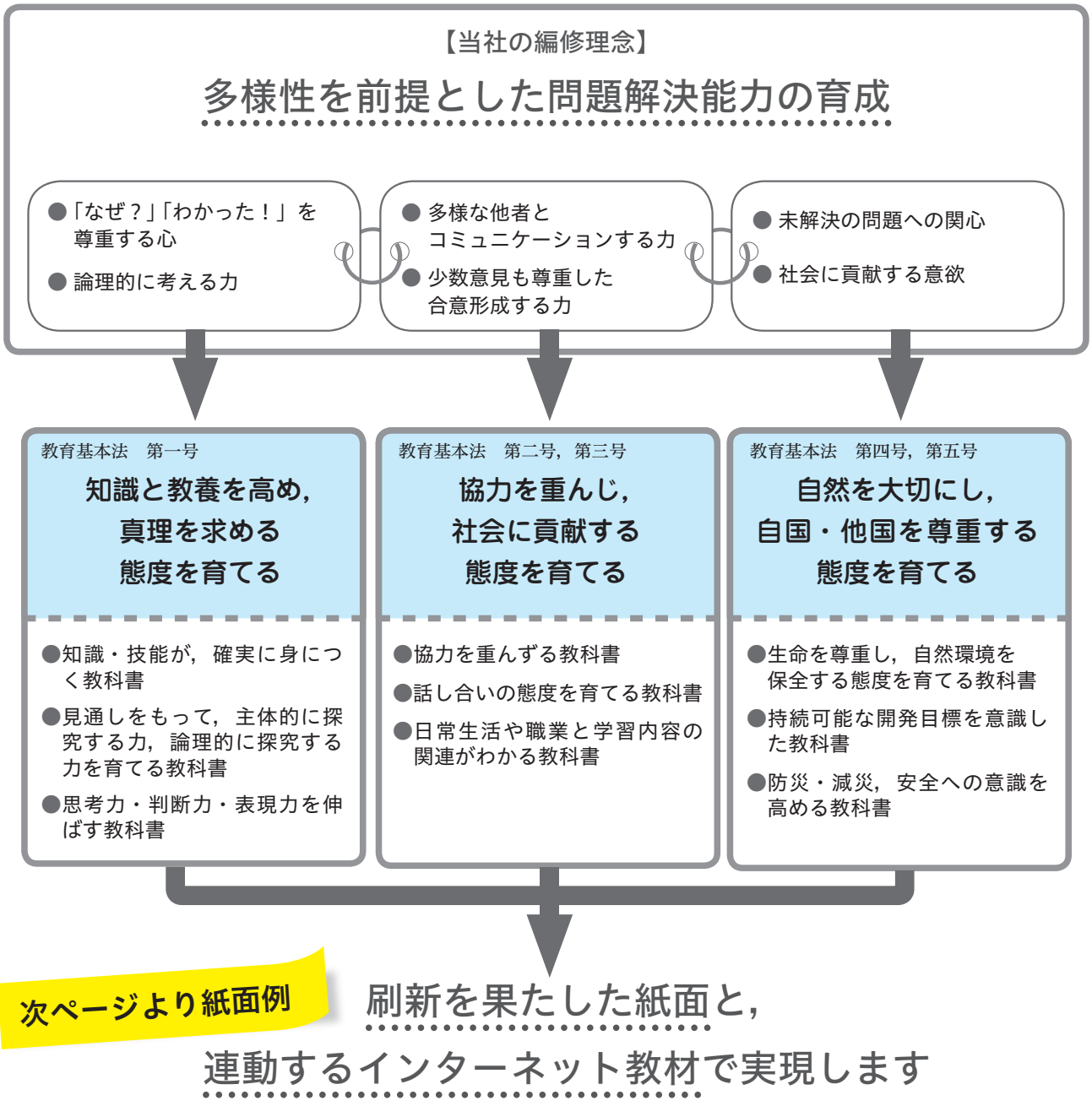
編　修　趣　意　書

（教育基本法との対照表）

受理番号	学　校	教　科	種　目	学　年
31-71	中学校	理科	理科	3
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　９０３		中学校 科学３	

1　編修の基本方針

当社は，これからの社会の中で，子供たち一人ひとりが持続可能な社会の担い手として主体的に生きていくためには，個々の考えを尊重して問題解決を進め，共に高め合う力の育成が重要だと考えています。教育基本法に示された目標を大前提として，自社の理念をふまえて理科の資質・能力を伸ばせるよう，本教科書では内容の刷新を行いました。



次ページより紙面例

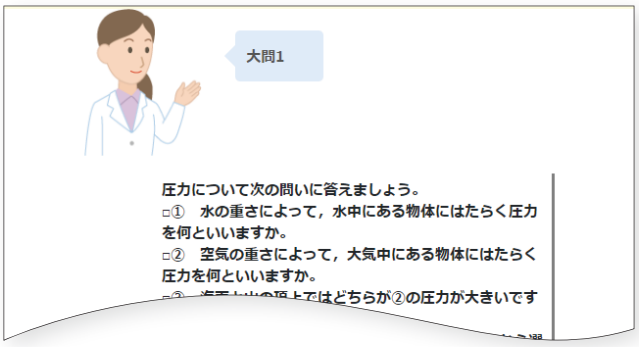
刷新を果たした紙面と，
連動するインターネット教材で実現します

● 知識と教養を高める

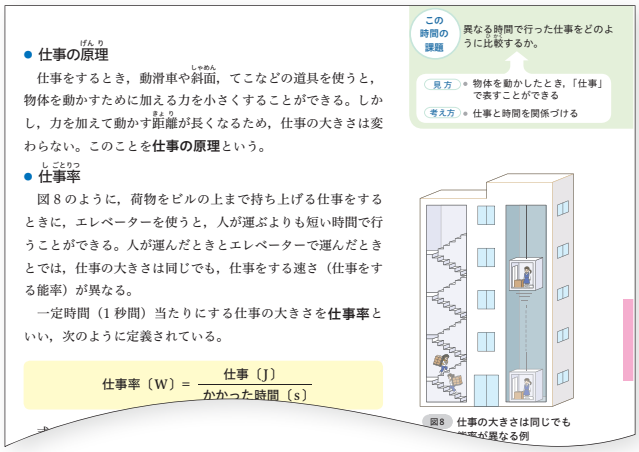
科学的な探究を行うために前提となる知識が確実に身につき，理解が深まるよう配慮しています。具体的には，理解を深めるためのページを“わかりやすく”簡潔にまとめ，探究のページの体裁と明確に独立させています。これにより，生徒の自学自習での振り返りを行いやすくなっています。

また，QR コード先のウェブ教材として，基礎問題やコラムなどを充実させています。

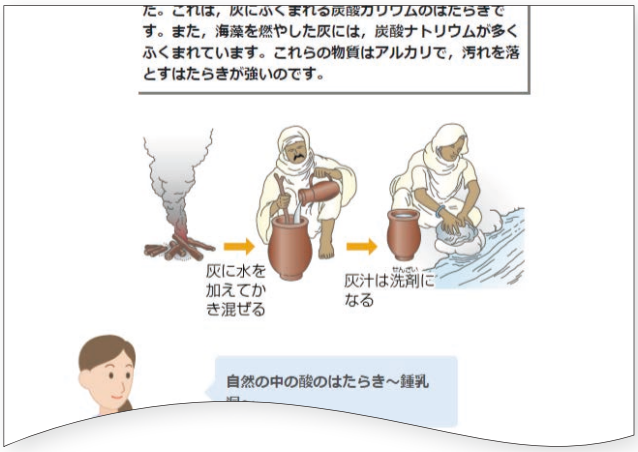
第一号　幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養い、豊かな情操と道徳心を培うとともに、健やかな身体を養うこと。



QR コード先の基礎問題の例（スマートフォンやタブレット PC がなくても，公共 PC から接続できるよう配慮しています。）



知識や理解を高めるページ（p.55）



QR コード先のコラムの例

● 真理を求める態度を育てる

中学校理科の総仕上げである３年生は，探究過程を自分で考える活動，探究過程を「ふり返る」活動を充実させています。各単元内のいくつかの探究で，考察後に「ふり返りポイント」を設け，ふり返りで気をつける項目を明示してあります。

また，探究を自分で組み立てる活動もあります。

日常の場面から問題を発見するページ（p.17）

各単元の探究のページ（p.159）

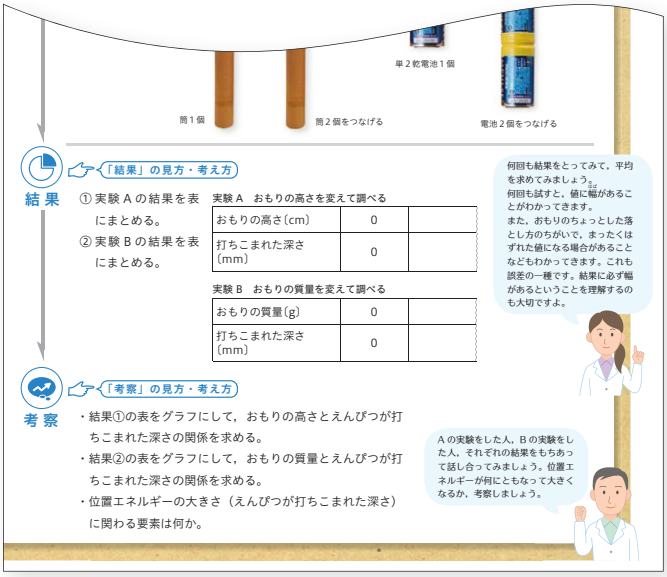
探究の進め方を説明するページ（p.4）

● 協力を重んじる

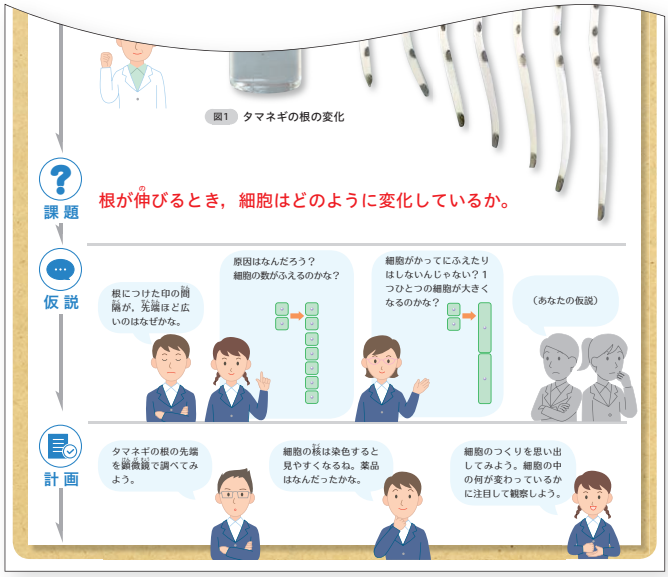
科学的に探究する過程には，多様な個性を持った人たちとの話し合いが含まれること，その重要性を意識しやすい構成にしました。探究の仮説設定や計画立案の場面は，必ず生徒の話し合いの場面を提示しています。また，探究によっては，別の実験をしたグループとの話し合いで考察を導く流れにしました。

第二号　個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自立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。

第三号　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。



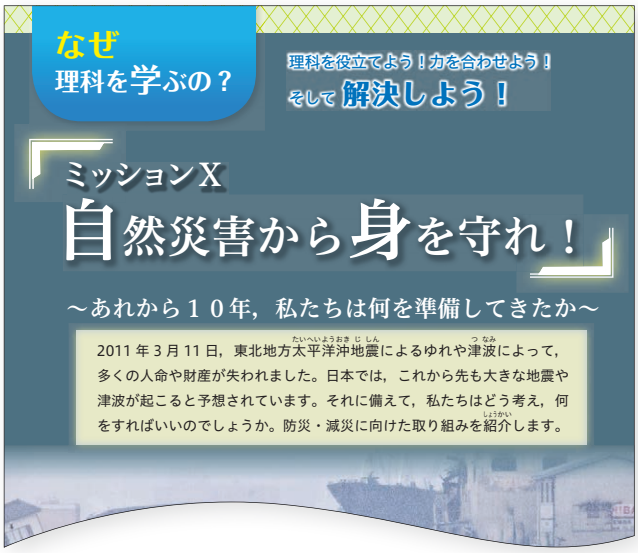
複数の実験方法から考察を導く活動を示したページ（p.59）



仮説を立てるために話し合うページ（p.79）

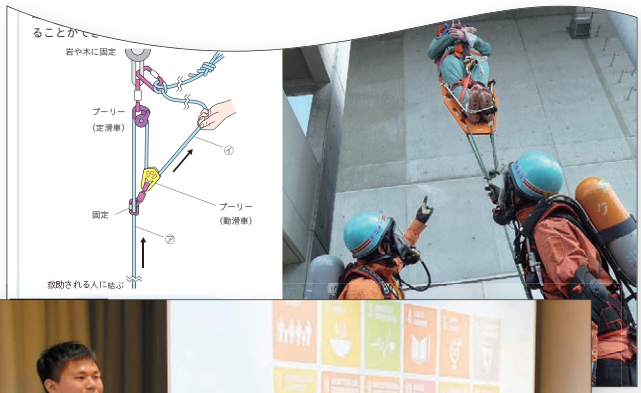
● 社会に貢献する態度を育てる

私たちの生活が，科学の知識と考え方によって成り立っていること，また，さまざまな職業につく人々の協力によって成り立っていることを意識しやすい構成にしました。



学習内容と日常生活との関連を示すページ（巻頭⑥）

レスキュー活動を紹介するページ（p.71）



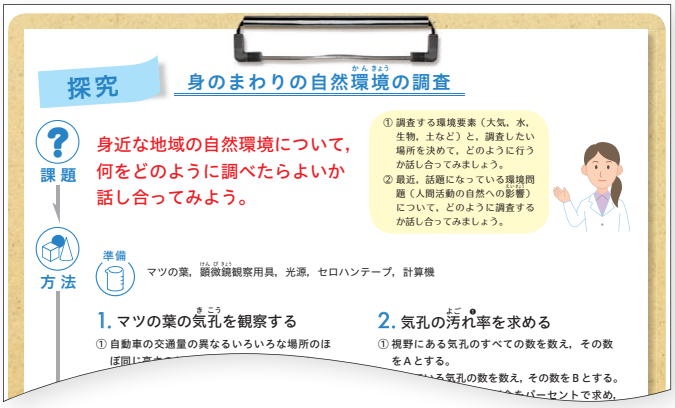
生徒どうしの話し合いを取り上げたページ（p.240）

● 自然を大切にする

身近な地域の生物や多様性に興味をもてるような内容を取り上げ，上位学年で学習意欲をさらに高められるようにしています。

第四号　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。

第五号　伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた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。



地域の自然を調べる活動を示したページ（p.260）

地域の自然を調べる活動を示したページ（p.263）

● 自国・他国を尊重する態度を育てる

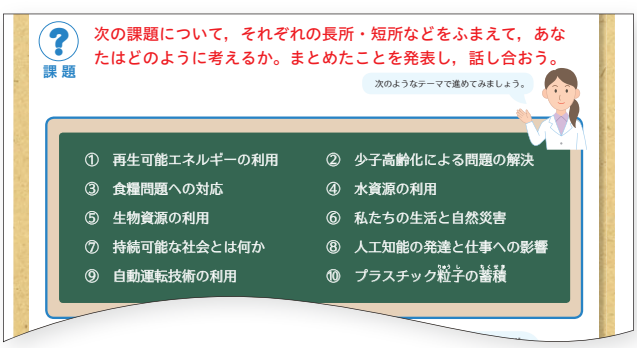
日本の伝統や文化を科学的な視点で取り上げる教材，国際的な協調を意識する教材を取り上げています。

ぬか漬けやあくぬきを取り上げたページ（p.162）

国際的に協調している SDGs を取り上げたページ（p.257）

● 防災・減災，安全に留意する態度を育てる

自然災害の例を取り上げ，身近な地域でどのような防災・減災対策が立てられているか調べる活動を設けています。また，自然現象は，災害だけでなく，私たちにとって恵みとなることもバランスよく取り上げています。



防災・減災対策を調べる活動を示したページ（p.263）

防災・減災対策を取り上げたページ（巻頭⑦）

2　教育基本法との対照表

教育基本法 第２条	特に意を用いた点や特色	該当箇所
第一号　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。	●学習内容をより深いものにするための知識や技能などをわかりやすく掲載するとともに，知識を活用する場面「学びをいかす」を設けることにより，意欲を高め，学習内容が定着するよう配慮した。	p.36，63，141，213， p.30，54，170「学びをいかす」
	●観察する生物との関わりの中で，命について学び，豊かな情操と道徳心を養えるよう配慮した。	p.83，85，91
	●話し合いの際に，相手を気遣うための項目などを示し，豊かな情操と道徳心を養えるよう配慮した。	p.6QR コード教材
	●単元での学習内に，探究過程の例や考察の例を示すことにより，真理を求める活動を意識できるよう配慮した。	p.4-5，26，　90，140
第二号　個人の価値を尊重して、その能力を伸ばし、創造性を培い、自主及び自立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。	●探究活動，「やってみよう」，単元末の「理科マスター」などの活動場面で，個人の創造性を育むとともに，お互いの交流を通して個々の価値を認め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	p.69，72，130，263
	●身近な生活や仕事などと関連した教材を示し，学習内容とのつながりを持たせ，更なる興味を呼び起こし，学びを広げられるよう配慮した。	p.23，37，63，71，148，209，249
	●学習内容が生活や職業に生かされていることを示し，理科の学習の有用性を実感できるよう配慮した。	巻頭⑥ -p.1，p.96，164，181，255-258
	●個人で調べた内容を，他者と共有してお互いに意見することで，個々の考えを認め，かつ深め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	p.242-243，263
	●話し合いを促すためのホワイトボードを書籍に組みこみ，お互いの交流を通して個々の価値を認め，更なる意欲につなげられるよう配慮した。	教科書巻末
第三号　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。	●４人（男子生徒２名，女子生徒２名）のキャラクターが，協力して探究する様子を示すことにより，自他を敬愛し協力を重んずる態度の育成に配慮した。また，男子生徒・女子生徒，男性教師・女性教師はバランスよく配置した。	教科書全般
	●さまざまな職業につく人々が協力していることを示し，公共の精神や社会参加を意識できるよう配慮した。	巻頭⑥ -p.1
	●下級生のために自分の経験を伝える場面を設定し，他者のために活動する態度を養うことができるよう配慮した。	p.130，184
第四号　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。	●観察する生物への配慮を目標に取り上げることにより，生命尊重，環境保全の心を育てるよう配慮した。	p.78「どのように学びに向かうか」
	●自ら調べる活動を通して，持続可能な開発目標に貢献できる態度を育成できるよう配慮した。	p.259，263 課題の例
	●自然現象に関わる恵みや災害を取り上げることにより，自然とともに生きることを意識できるよう配慮した。	p.261，263，265
第五号　伝統と文化を尊重し、それらをはぐくんできた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。	●日本の伝統的な工業や文化を示すことにより，我が国と郷土を愛する態度を養うことができるよう配慮した。	p.66 ねぶた，257 江戸時代の交通手段など
	●さまざまな地域の写真を扱うことにより，自他共に尊重し，我が国と郷土を愛する態度を養うことができるよう配慮した。	p.48，154，266-269
	●国外の教材を取り上げ，他国を尊重する態度を養うよう配慮した。	p.114，125，134

編　修　趣　意　書

（学習指導要領との対照表，配当授業時間表）

受理番号	学　校	教　科	種　目	学　年
31-71	中学校	理科	理科	3
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　９０３		中学校 科学３	

1　編修上特に意を用いた点や特色

先が見えない
未来を生きる
子どもたちへの贈り物

1.
仮説設定・計画立案・ふり返り
を実現できる
「探究活動」へ

～新学習指導要領の理念が無理なく実現できる教科書～

2.
「深い学び」
を実現するための
理科へ

3.
「見方・考え方」
「資質・能力」
が見える理科へ

次ページより紙面例

1. 計画立案のため，考察するため，妥当性を振り返るための「観察・実験」

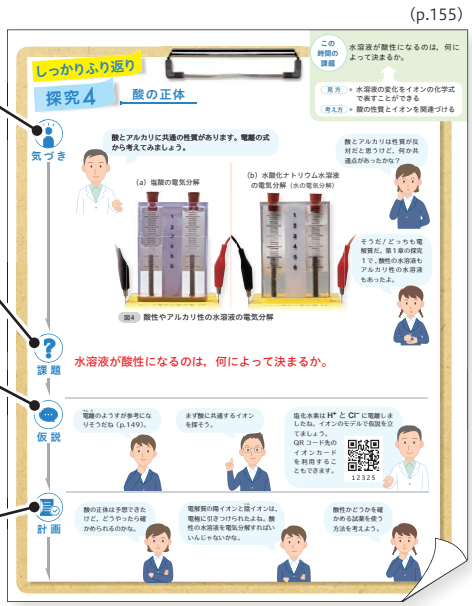
❯ 理科の問題解決のしかたがわかる

気づき
これまでに学んできた知識，または日常の出来事から，疑問を発見する場面です。

課題
発見した疑問から，実験できるかたちの課題につくりかえます。

仮説
課題に対してどのような仮説が立てられるか話し合う場面です。

実験・観察の計画
仮説をもとに，どのような実験方法で課題を確かめるか計画を立てる場面です。



(p.155)

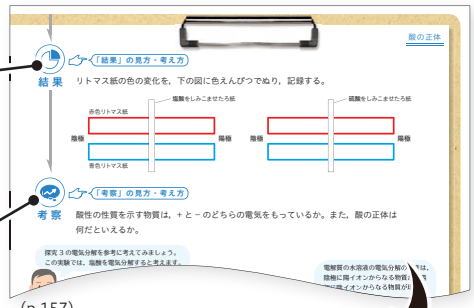
探究の Can-Do List
該当の観察・実験で，やらなければいけないことを確認します。

方法
まず準備物を確認します。その次に方法をわかりやすく説明します。実物写真で，手元の操作と比較しやすくしてあります。

(p.156)

「結果」の見方・考え方
どのような点に注目して結果をまとめればよいか，見方のポイントを示してあります。

「考察」の見方・考え方
どのような点に注目して，結果をもとに考察するのか，考え方のポイントを示してあります。

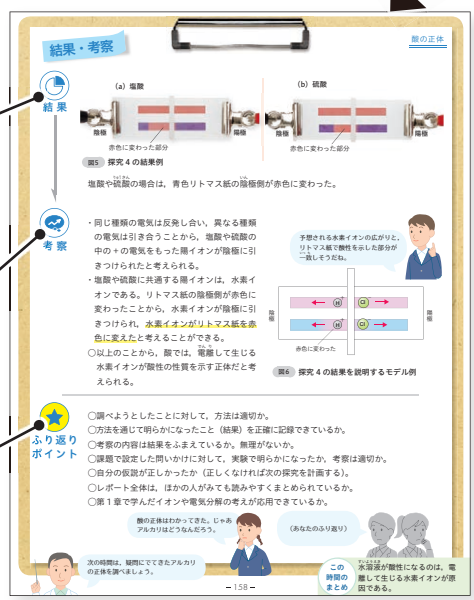


(p.157)

結果
実験結果の例を示してあります。
該当時間を欠席したときの補充や，試験前の復習などに利用できます。

考察
結果をもとにどのように考察するのか，例を示してあります。

ふり返り
実験は無理がなく適切か，ふり返って考え直すときのヒントを示しています（一部の探究）。



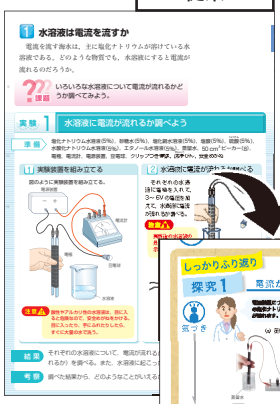
(p.158)

先生が慣れているこれまでの実験を変えずに，新指導要領に沿った文脈に刷新

ただ実験結果を出すだけ，ただ観察するだけの活動はありません。「しっかり考察できる」ように刷新しました。一方で難しくなりすぎないように，探究のヒントや考え方を「吹き出し」として随所に示しています。

また今回は，従来あいまいであった探究の「考察」，本文での「まとめ」をはっきり区別しています。探究ページの「考察」は，その探究の結果から導き出せる範囲のみ表現しています。

従来

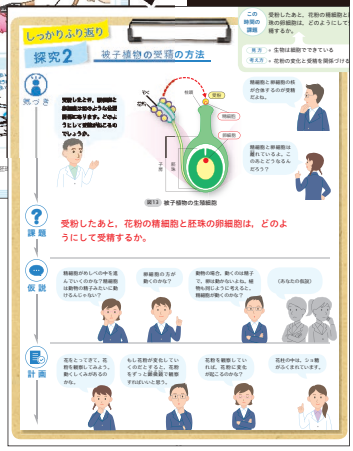


新

(p.135)

従来

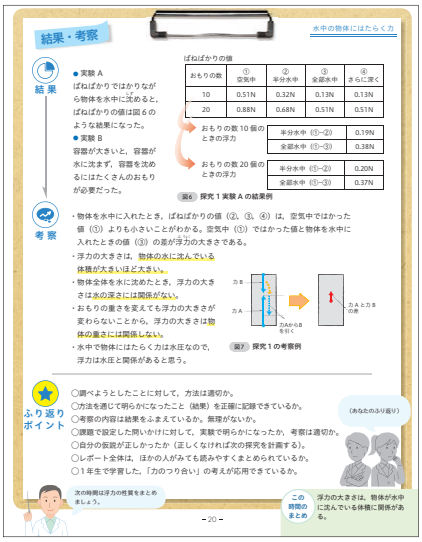
新



(p.89)

❯ 学年ごとの探究の課題を“しっかり”実現できる

３年生で力を入れる，探究の振り返りについては，各単元に１つまたは２つの探究で，考察後に「ふり返りポイント」を設けました。ふり返りで気をつける項目を明示してあります。



(p.20)

＜１年生＞

各単元のはじめに課題を発見する活動「**問題発見**」を設けています。

＜２年生＞

仮説設定・計画立案に力を入れる探究活動「**しっかり仮説**」「**しっかり計画**」を設けています。

＜３年生＞

探究過程全体に無理がないかを検討する「**ふり返りポイント**」を設けています。

ほかにも特別力を入れたい観察・実験は，力を入れたいテーマとともに示しています。「しっかり考察」「しっかり話し合い」などタイトルがついています。

(p.61)

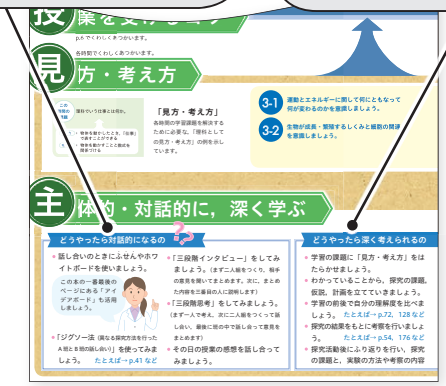
余裕を持った年間指導計画を想定しており，多くの実験で２時間かけられるように工夫してあります。

2.「理科の学び方」「主体的・対話的で深い学び」を明示

❯ どのように学ぶかがわかる

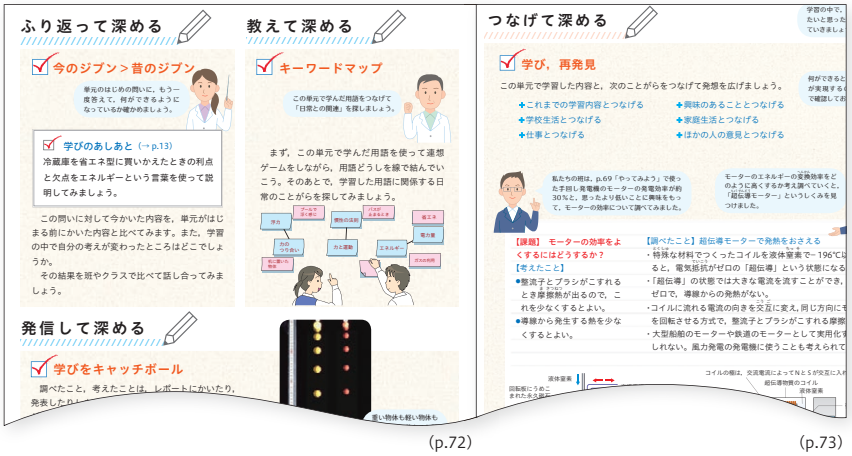
対話的に
「対話的」授業になるような実践できるページの例を示しています。

深く考える
深く考えるための方法，実践できるページの例も示しています。



(p.2)

各単元末に，深い学びを実現する活動例を設けました。単元学習の前後で自分の文章を比較し自己有用感を高める活動，発表により各人の考えを深める活動などを紹介しています。

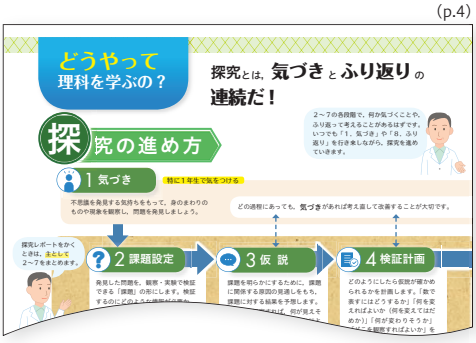


(p.72)　(p.73)

❯ 探究の進め方，話す・書くコツなどがわかる

探究を進めて，次の疑問が生じるまでの過程，探究過程で生じる他者との話し合いのしかたやレポートの書き方のコツなどを示してあります。
教科書に書ききれない文例やレポート例などは，QR コードコンテンツで提供します。

(p.4)



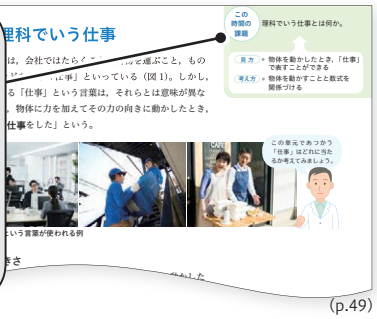
(p.218)

3.「見方・考え方」「資質・能力」を明示

❯ 時間ごとの「見方・考え方」がわかる

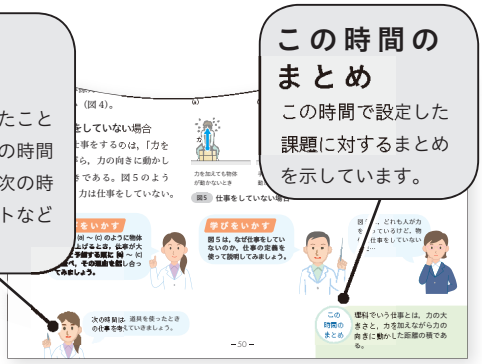
この時間の課題
この時間で設定する課題の問いかけを示しています。

「見方・考え方」
この時間で学習する内容に必要な,「理科としての見方・考え方」を示しています。


(p.49)

次の時間の見通し
1時間の学習を行ったことによって生じる，次の時間へつながる疑問や，次の時間に注目するポイントなどを示しています。

この時間のまとめ
この時間で設定した課題に対するまとめを示しています。


(p.50)

❯「Can-Do List」で資質・能力の三観点がわかる

章のはじめ「Can-Do List」

知識・技能
この章で理解できるようになりたい知識や，身につく技能

思考力･判断力･表現力など
この章で力をつけたい考える力，表現する力

学びに向かう力・人間性
この章で伸ばしたい学びに向かう態度

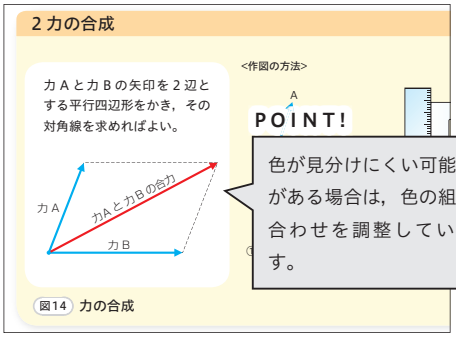
(p.206)

(p.227)

章末「何ができるようになったか」
章のはじめの目標が達成できたか，ふり返ってチェックするためのコーナーです。QR コード先では，章で身についた知識を確認する問題も確認できます。

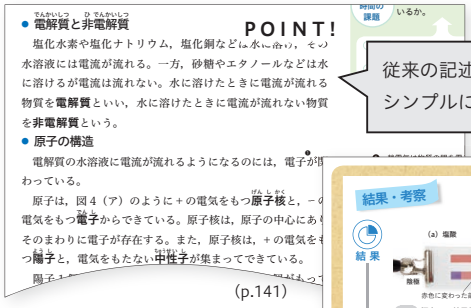
❯ だれにでも見やすく，わかりやすい

◎ カラーユニバーサルデザインを含め，教科書全体の文字や図などの視認性について，専門家の指導を受け，色使いやレイアウトなどに配慮して編修しています。

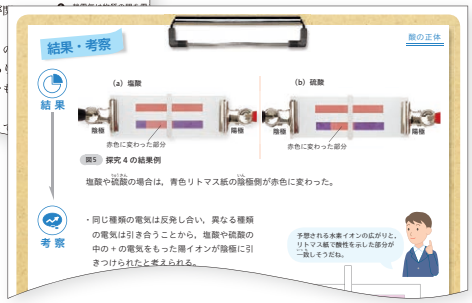


色が見分けにくい可能性がある場合は，色の組み合わせを調整しています。
(p.27)

◎ 自学自習に向いた，ていねいな記述を実現しています。


(p.141)

POINT!
従来の記述を大幅に見直し，さらにシンプルに，わかりやすくしました。

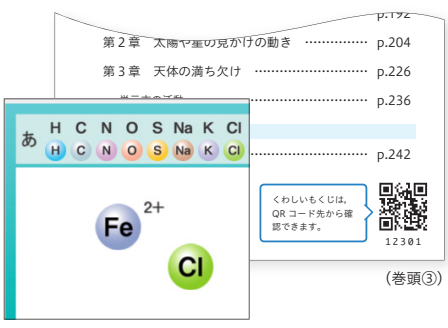


(p.160)

POINT!
実験・観察の結果例を明示してあります。新たに考察の例も取り上げました。

❯ 現代的な課題に対応した新しい教材が豊富

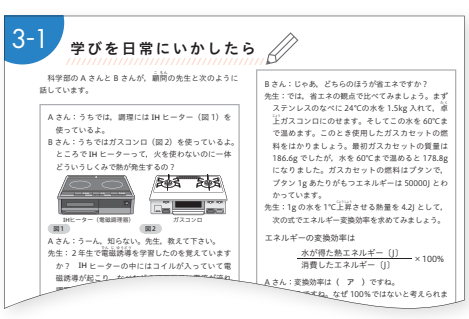
◎ 教科書では表現しきれない教材を QR コード先に準備しました。もくじの QR コードから，教材一覧を確認できます。



(巻頭③)

イオンカードアプリ
(p.149QR コード教材)

◎ 学力状況調査・今後盛んになる記述式問題に対応した例題を準備しました。日常と関係し，解答を短文で答える問いなどが含まれます。



(p.74)

◎探究の過程で話し合いをうながすために，生徒の吹き出しを多様し，巻末にはホワイトボードを準備しました。

(p.120)

(巻末のホワイトボード)

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
第 1 分野	第 1 分野	内容の取扱い		
3-1　運動とエネルギー 第 1 章　力のつり合い	(5)（ア）㋐ ㋑	(5) ア	p.14 ～ 31	**小計 24** 7
第 2 章　力と運動	(5)（ア）㋐ ㋑	(5) イ，ウ	p.32 ～ 47	6
第 3 章　仕事とエネルギー	(5)（ウ）㋐ ㋑ (7)（ア）㋐	(5) エ，オ (7) ア	p.48 ～ 71	10
単元末の活動	(5)		p.72 ～ 75	1
3-3　化学変化とイオン 第 1 章　水溶液とイオン	(6)（ア）㋐	(6) ア	p.134 ～ 151	**小計 17** 6
第 2 章　酸・アルカリとイオン	(6)（ア）㋑ ㋒	(6) イ，ウ	p.152 ～ 169	6
第 3 章　電池とイオン	(6)（イ）㋐ ㋑	(6) エ，オ	p.170 ～ 181	4
単元末の活動	(6)		p.182 ～ 185	1
3-5　最終単元 自然・科学技術と人間	(7)（ア）㋑ ㋒, （イ）㋐	(7) ア，イ，ウ	p.247 ～ 262	2
第 2 分野	第 2 分野	内容の取扱い		
3-2　生物どうしのつながり 第 1 章　生物の成長・生殖	(5)（ア）㋐ ㋑	(5) ア，イ	p.78 ～ 93	**小計 21** 6
第 2 章　遺伝と進化	(5)（イ）㋐	(5) ウ	p.94 ～ 113	10
第 3 章　生態系	(5)（ア）㋐ （ウ）㋐	(5) エ	p.114 ～ 127	4
単元末の活動	(5)		p.128 ～ 131	1
3-4　地球と宇宙 第 1 章　太陽系と宇宙の広がり	(6)（イ）㋐ ㋑	(2) イ，ウ	p.192 ～ 203	**小計 18** 5
第 2 章　太陽や星の見かけの動き	(6)（ア）㋐ ㋑	(6) ア	p.204 ～ 225	8
第 3 章　天体の満ち欠け	(6)（イ）㋒	(6) エ	p.226 ～ 235	4
単元末の活動	(6)		p.236 ～ 239	1
3-5　最終単元 自然・科学技術と人間	(7)（ア）㋐ ㋑ ㋒ （イ）㋐	(7) イ，ウ，エ	p.242 ～ 246, p.247 ～ 263	2
探究活動のための予備時間	第 1 分野 (5) (6) (7) 第 2 分野 (5) (6) (7)			56
			合計	**140**

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
31-71	中学校	理科	理科	3
発行者の番号・略称	教科書の記号・番号		教科書名	
11 学図	理科　９０３		中学校 科学３	

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
63	位置エネルギーの大きさの求め方 運動エネルギーの大きさの求め方	1	1 分野（5）（ウ）㋐ 「力学的エネルギーの保存」との関連	0.25
108	DNA の構造	1	2分野（5）（イ）㋐ 「遺伝の規則性と遺伝子」との関連	0.5
108	DNA を取り出そう	1	2分野（5）（イ）㋐ 「遺伝の規則性と遺伝子」との関連	0.5
127	窒素も循環する	1	2分野（7）（ア）㋐ 「自然界のつり合い」との関連	0.75
129	iPS 細胞	1	2分野（5）（イ）㋐ 「遺伝の規則性と遺伝子」との関連	1
150	塩化銅水溶液を電気分解したときのしくみ	1	1 分野（6）（ア）㋐ 「原子の成り立ちとイオン」との関連	1
151	塩化銅水溶液の電気分解のとき，陽極でなぜ Cl_2 が発生するか	1	1 分野（6）（ア）㋐ 「原子の成り立ちとイオン」との関連	1
169	酸・アルカリの濃度と体積	1	1 分野（6）（ア）㋑ 「酸・アルカリ」との関連	0.75
173	イオン化傾向	1	1 分野（5）（イ）㋐ 「金属イオン」との関連	0.25
181	電池のしくみと電気分解はどこがちがうか	1	1 分野（5）（ア）㋐ 「原子の成り立ちとイオン」との関連 1 分野（5）（イ）㋑ 「化学変化と電池」との関連	0.75
183	リチウムイオン電池	1	1 分野（5）（イ）㋑ 「化学変化と電池」との関連	1
196	惑星の核	1	2 分野（6）（イ）㋑ 「惑星と恒星」との関連	0.25
251	放射性物質の半減期	1	1 分野（5）（ア）㋐ 「エネルギーとエネルギー資源」との関連	0.25
			合計	**8.5**

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