

子どもたちが主役の教科書へ

3つの基本方針

- 1 主体的に問題解決に取り組める
- 2 学びの基礎を身につけ、考える力を育む
- 3 理科の有用性を実感できる

新学習指導要領では、主体的な学びが求められています。子どもたち一人ひとりが主役になれる教科書、そして、子どもたちも先生も輝ける教科書をめざして編集にあたりました。日々の授業や学習に寄り添いながら、子どもたちに学ぶ楽しさや成長を実感してほしい、理科を通して未来を生き抜く力を培ってほしいと願っています。



未来を啓く 子どもたちへ

編集委員長 石浦 章一

子どもたちにとって、初めて科学的思考に出会う場となる理科の教科書は、将来の生活の基盤となる知識を得るだけでなく、キャリアパスをも決める重要なものであり、当然、時代に応じて教科書も進化しなければなりません。

新しい教科書は、主体的に問題解決を行うための題材を厳選し、学年に応じた深い学びができることを大切にしています。子どもたちが小学校4年間で大きく成長し、自然の事物・現象について問題を見だし、それを科学的に解決することができるようになってほしいと願っています。



● 新学習指導要領のポイント

理科の見方

自然の事物・現象をどのような視点で捉えるか。

- エネルギー ▶ 量的・関係的
- 粒子 ▶ 質的・実体的
- 生命 ▶ 共通性・多様性
- 地球 ▶ 時間的・空間的

理科の考え方

どのような考え方で考えていくか。

比較する
関係付ける
条件を制御する
多面的に考える

主体的・対話的で深い学び
カリキュラム・マネジメント

これらの視点で児童にはたらきかけて、
資質・能力を伸ばす。



問題解決の過程で、
児童がはたらかせる。



学びに向かう力、人間性等

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を養う。

理科における資質・能力の三つの柱

知識及び技能

自然の事物・現象についての理解を図り、
観察、実験などに関する基本的な技能を
身に付けるようにする。

思考力、判断力、表現力等

観察、実験などを行い、
問題解決の力を養う。



3年	(比較しながら調べる活動を通して) 差異点や共通点を基に、 問題を見だし 、表現すること。
4年	(関係付けて調べる活動を通して) 既習の内容や生活経験を基に、 根拠のある予想や仮説を発想 し、表現すること。
5年	(条件を制御しながら調べる活動を通して) 予想や仮説を基に、 解決の方法を発想 し、表現すること。
6年	(多面的に調べる活動を通して) より妥当な考えをつくりだし (より科学的なものに変容させ)、表現すること。

文部科学省 小学校学習指導要領(平成29年告示)解説 理科編より

巻頭

子どもたち主体で、
理科の世界へいざないます。



単元

単元導入から
主体的に学習を
工夫しました。



巻末

記録カードのかき方や話し合い・発表のしかた、
ICT 機器の活用などをまとめました。

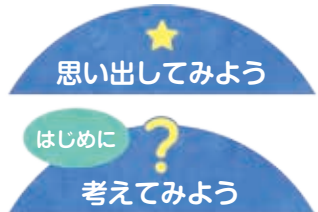


もくじページには季節ごよみを掲載しています。
「種はいつまいておいたらいいの?」
「昆虫はいつ探せばいいのかな?」と悩んだときに役立ちます。

1 見つける

単元導入で身の回りのことや、
これまで学習したことの中から、
不思議を見つけましょう。

くわしくは ▶ 8 ページ



2 調べる

見つけた不思議を
解き明かしましょう。

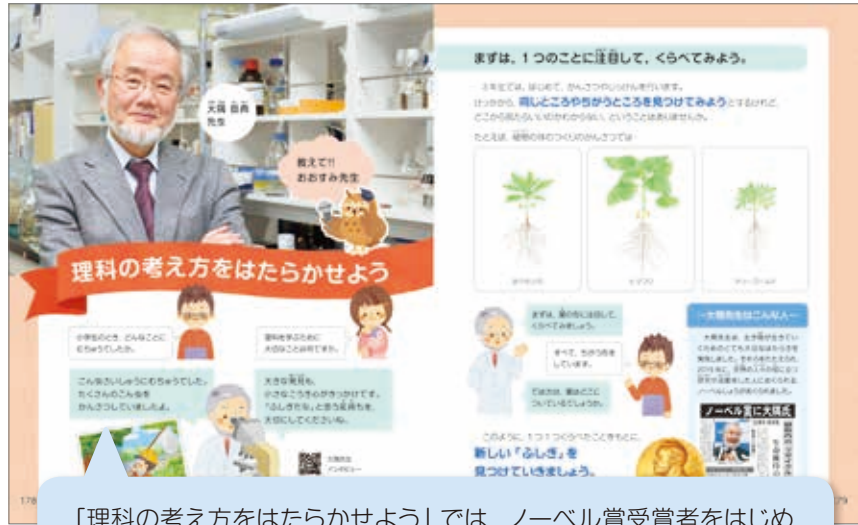
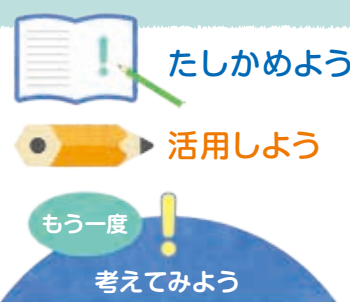
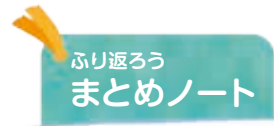
くわしくは ▶ 10 ページ



3 振り返る

わかったことをもう一度確かめ、
身近なものにつなげてみましょう。

くわしくは ▶ 20 ページ



「理科の考え方をはたらかせよう」では、ノーベル賞受賞者をはじめ、
各学年にふさわしい4人の科学者を紹介しています。4人のメッセー
ジや考え方をもとに、理科の考え方をはたらかせてみましょう。