

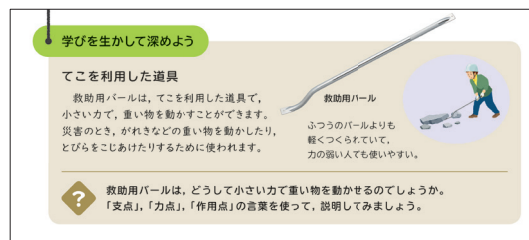
深める・振り返る

問題解決の最後には、学んだことを生かして考えたり、次に解決したい問題を見つけたりして、学びを深めます。
また、単元の最後には、学んだ内容の確認や振り返りを行います。

● 学びを生かして深めよう

● 次の問題を見つけよう

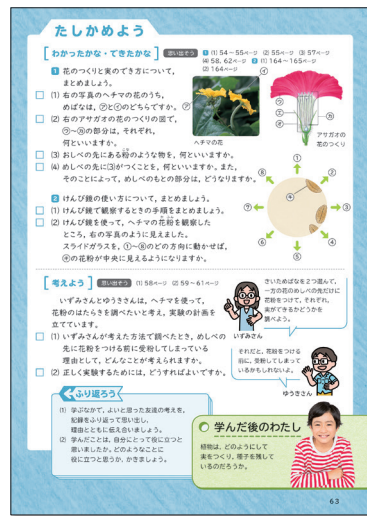
たしかめよう



6年 p.146 「てこのはたらき」



6年 p.108 「大地のつくり」



5年 p.63 「花から実へ」

各単元末に設定しています。
[わかったかな・できたかな]では、知識及び技能の定着を確認します。
[考えよう]では、各学年で主に育成を目指す問題解決の力を確認する問題を設けているので、その育成状況を見取ることができます。
各問題には、振り返りするための参照ページが示されているので、家庭学習にも活用できます。

問題解決の最後や単元末では、「ふり返ろう」で、学ぶ中で大切だと思ったことや、友達と学ぶ意義、理科を学ぶ意義を考える場面を設けています。

問題解決の最後では、習得した知識を使って日常生活の事象などについて考えたり、新たに調べたい問題を見つけたりする場面を充実させています。

各単元の詳細な授業の流れは、教師用指導書「指導編(朱書)」で万全!

- 教科書と同じ表紙・体裁なので、教室での授業中にも活用できます。
- 教科書に沿った解説で、指導の流れやポイントがひと目で分かります。



改訂のポイント

- 板書例を各時間ごとにきめ細かく掲載します。
- 児童の思考例・発言例と先生の投げかけの例を充実させ、より詳細に授業の流れをイメージできるようにします。
- 問題解決の力の育成状況を見取ることができる児童の発言例などを分かりやすく示しているため、評価の参考にできます。(詳しくは別パンフレット「教師用指導書/学習者用デジタル教科書 指導者用デジタル教科書(教材)のご案内」をご覧ください。)

その他も充実のラインナップ!

- ・学習シート集
- ・資料編
- ・指導資料データ集

(これらの商品は、企画中のため、内容・仕様ともに変更になる場合があります。)

東京書籍

本社 〒114-8524 東京都北区堀船2-17-1 Tel:03-5390-7376(理科編集部) Fax:03-5390-6014
支社・出張所 札幌 011-562-5721 仙台 022-297-2666 東京 03-5390-7467 金沢 076-222-7581 名古屋 052-939-2722
大阪 06-6397-1350 広島 082-568-2577 福岡 092-771-1536 鹿児島 099-213-1770 那覇 098-834-8084
ホームページ <https://www.tokyo-shoseki.co.jp> 教育情報サイト 東書Eネット <https://ten.tokyo-shoseki.co.jp>

新しい理科を使った

授業の流れ

2年度
小学校

内容解説資料

「新しい理科」は、児童に確かな力を育成する主体的・対話的で深い学びの実現をサポートします。

「新しい理科」は、児童が理科の見方・考え方を働かせながら、友達や先生とともに主体的に問題解決の活動に取り組む中で、確かな力を育成できるように、さまざまな工夫を行いました。本冊子は、教科書の特長を解説するとともに、問題解決の過程ごとに、指導を行う際のポイントを授業場面のイラストと併せて示しています。教科書を活用した授業の流れをイメージするための資料としてご活用ください。

この資料は、2年度小学校教科書の内容解説資料として、一般社団法人教科書協会「教科書発行者行動規範」に則っております。

東京書籍

簡易的な体験や写真資料などを通して、自然の事物・現象に触れる中で、気付きや疑問を見つけ、主体的に学びをスタートさせます。

レッツ スタート!



3年 p.138 ~ 139 「じしゃくにつけよう」

4年 p.66 ~ 67 「暑くなると」

単元導入では、「レッツ スタート!」を設け、比較を通して、差異点や共通点から問題をつかむことができるような、簡易的な体験や写真資料の題材を充実させています。児童を理科の世界に引き込む魅力ある授業を展開することができます。

児童の気付きや疑問を基に、「問題」をつかんだ後、調べる問題を明確にします。

? 問題

? 問題
 天気の変化のしかたには、きまりのようなものがあるのだろうか。

5年 p.12 「天気の変化」

「問題」は、導入の活動を受けた内容として、疑問文の形をとることで、児童が自らのものとして捉え、解決すべきことを明確に認識できるようにしています。

問題をつかもう

問題をつかもう
 気象予報士が2日間の天気予報を発表しています。これについて、気づいたことを話し合きましょう。

梅白は、雲が東に移動し、西の方から降ってくるでしょう。
 あさっては、雲が西から近づき、天気が下り坂です。午後には、西の方から雨がふり始めるでしょう。

どうやって、明日の天気を予想しているのかな。
 どちらにも、「西の方から」という言葉が出てくるね。天気の変り方には、きまりがあるのかな。

5年 p.12 「天気の変化」

児童や先生のせりふを充実させています。先生にとっては、対話的な授業を充実させるための参考に、児童にとっては、考える際のヒントに使えます。

- 教科書に例示されている体験や資料などを基に、導入の活動を行い、「あれ?」「なんで?」を見つけます。



充実したコンテンツ

- 教科書に右のマークがある場面では、授業で使えるデジタルコンテンツを準備しています。



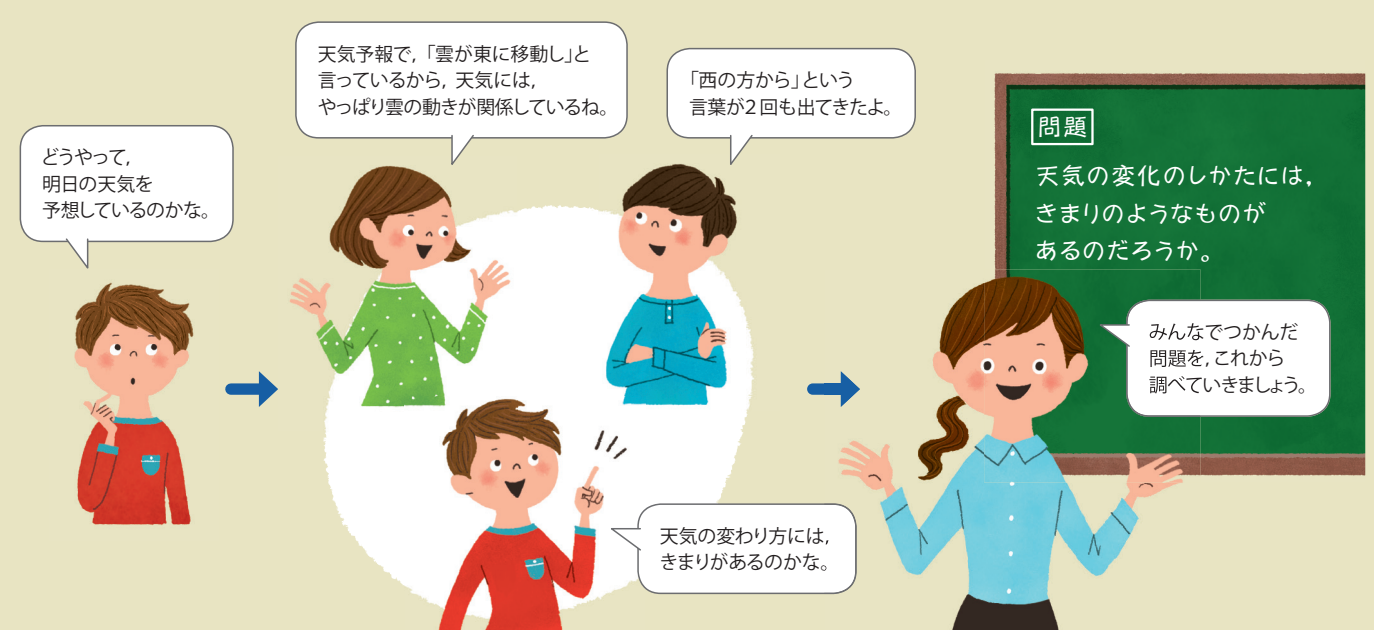
インターネット

使い方や見られる内容は、220ページを見よう。

- 写真資料や映像を活用する場合には、指導者用デジタル教科書(教材)を使用すると、更に授業を充実させることができます。

- 活動を基に、まずは自分の考えをまとめます。次に、友達と気付いたことや疑問に思ったことを話し合い、対話を通して、自分がこれから調べる問題をつかみます。

- つかんだ問題が自分たちで検証可能であるかを確認し、学級全体で共有します。



問題

天気の変化のしかたには、きまりのようなものがあるのだろうか。

みんなで見つけた問題を、これから調べていきましょう。

観察・実験の実施

計画した方法で、観察、実験を行い、違いや変わり方の様子を調べ、記録します。

結果の整理

考察を充実させるため、表やグラフなども用いながら、結果を分かりやすく整理します。

考察や結論の導出

結果からどのようなことがいえるか考え、分かったことを理科の言葉を使ってまとめます。

観察 実験



4年 p.137 「物の体積と温度」

手順をステップごとに文章や写真などで示しているの、児童も先生も操作の内容を確実に読み取ることができます。安全面で配慮すべき内容は、赤文字で強調して示しています。



4年 p.200 「理科の調べ方を身につけよう」

結果



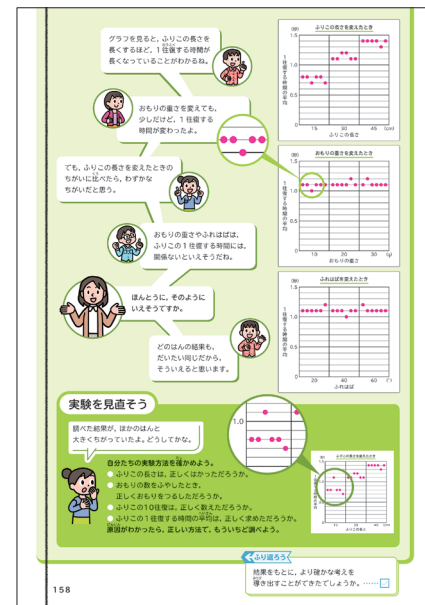
4年 p.150 「物のあたたまり方」

大きく、鮮明な写真を掲載しているの、結果が一目瞭然です。「結果」は、「観察、実験」の次の見開きに示しているの、安心して教科書を開きながら、授業を進めることができます。

各学年で必要となる基礎技能は、巻末にまとめて掲載しています。必要な場面で繰り返し確認しながら、実験を行うことができます。

考察しよう

※3・4年は「考えよう」、5・6年は「考察しよう」としています。



5年 p.158 「ふりこのきまり」

「考察しよう」では、考える視点とともに、クラスでの結果の集約の仕方なども示しているの、考察する際の参考として活用できます。

まとめ

問題

風の強さによって、物の動き方は、どのようにかわるのだろうか。

まとめ

- 風には、物を動かすはたらきがあります。
- 風が強いほうが、物を動かすはたらきは、大きくなります。

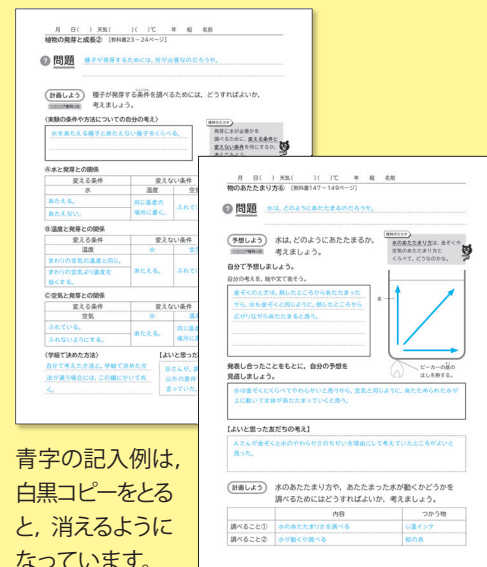
3年 p.54 「風やゴムで動かそう」

「まとめ」は、簡条書きで簡潔に示し、児童が自ら見いだした「問題」の答えになる表現でまとめています。

- 安全に注意して、観察、実験を行います。観察、実験の結果は、文章や絵、表などを使って記録します。また、どのようにすれば結果が読み取りやすいかを考え、必要に応じてグラフなどに整理します。

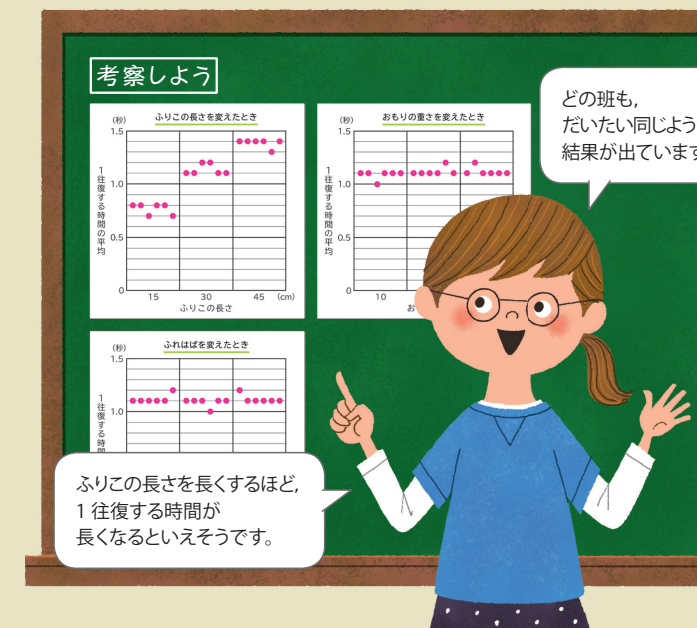
「学習シート集」が授業をサポート

教師用指導書「学習シート集」では、あらかじめ表や図などが示されているの、授業をスムーズに進めることができます。



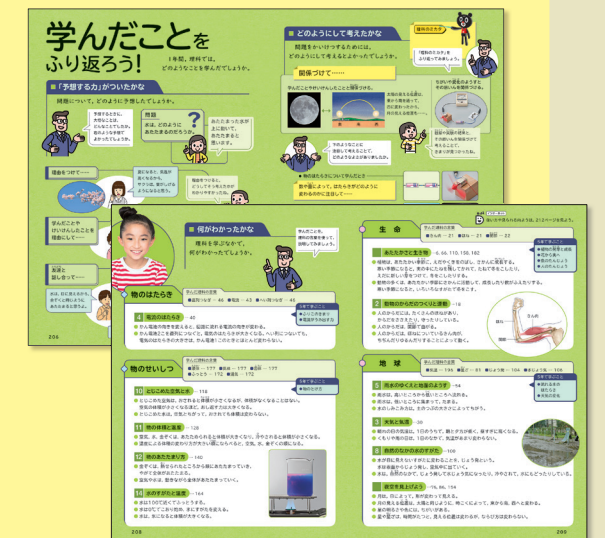
青字の記入例は、白黒コピーをとると、消えるようになっていきます。

- 考察の場面では、結果を予想と比較したり、複数の結果を基に多面的に考えたりして、より妥当な考えを検討し、結論を導き出します。



1年間で学んだことの定着を図る

巻末の「学んだことをふり返ろう!」では、「問題解決の力」や「見方・考え方」「知識」について、1年間で学んだことを振り返ることができます。



4年 p.206 ~ 209 「学んだことをふり返ろう!」