

学力向上を徹底的にサポート

問題解決の過程をつないだ「学びのライン」によって、見通しをもって主体的に学びを進めていくことができます。これによって、資質・能力を確実に育成できます。

2 水を熱したとき

問題をつかもう

問題

予想しよう

計画しよう

実験2

まとめ

●4年 p.169, 170, 172 「水のすがたと温度」

資質・能力の育成状況を見取る

単元末の「たしかめよう」では、知識・技能、思考・判断・表現の観点ごとに、それらの育成状況を見取ることができる問題を設定しています。(→詳しくは本紙p.18へ!)

たしかめよう

考えよう

思い出そう

三連休の天気予ほう

1日目 2日目 3日目

1日目の服そう 2日目の服そう 3日目の服そう

「考えよう」では、各学年で主に育成を目指す問題解決の力の育成状況を見取ることができます。

●4年 p.39 「天気と気温」

この場面では、4年で主に育成を目指す問題解決の力である、「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する力」を使って考えます。



児童も先生も理科が楽しくなる教科書

習得した知識が「使える知識」に

各問題解決の終末には、「学びを生かして深めよう」を設定しています。学んだことを生かして日常生活の事象などについて考え、説明することで、習得した知識が「使える知識」に深化し、「深い学び」が実現します。

結果

考えよう

まとめ

学びを生かして深めよう

学びを生かして深めよう

地下の駅のホームの空気を入れかえるくふう

地下の駅のホームの空気を入れかえるくふう

地下の駅のホームの空気を入れかえるくふう

●4年 p.146 「物のあたためり方」

解答例を、各学年の巻末に示しているので、家庭学習で取り組むこともできます。



学びがつながり、深まる

領域ごとにテーマを設けて、「学びをつなごう」を設定しています。下位学年や他単元で学んだ内容を使って総合的に考えることで、児童の中で個別の知識がつながり、科学的な概念が形成され、「深い学び」が実現します。

学びをつなごう

植物について考えよう

つなげて考えよう

植物の成長について

植物の成長について

植物の成長について

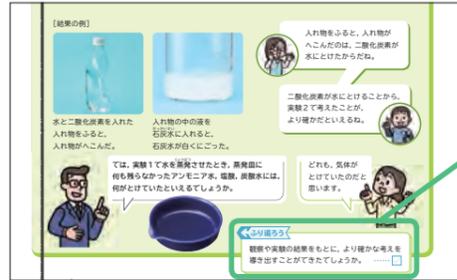
●6年 p.68~69 「植物について考えよう」

「学びをつなごう」には、知識をつなげて考える問題「つなげて考えよう」を設定しています。

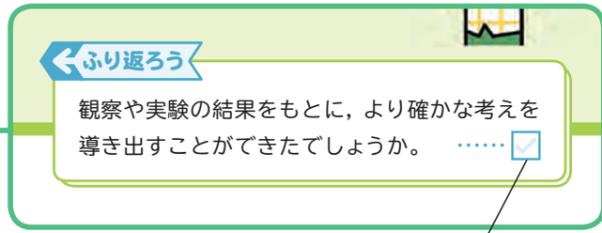
自らの成長に気付く

学びの区切りごとに「ふり返ろう」を設定しています。自らの学びを振り返り、見直すことで、成長を実感して自己肯定感を高めるとともに、友達と学び合う意義や理科を学ぶ意義を実感して、学び続ける態度を育成することができます。

① 「レベルアップ 理科の力」の「ふり返ろう」考える力について振り返ります。

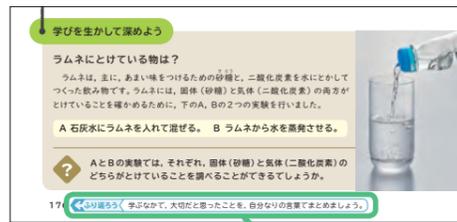


●6年 p.176「水溶液の性質とはたらき」

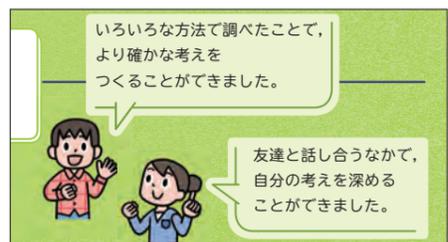


自己チェックマーク

② 問題解決の終末の「ふり返ろう」学ぶ中で大切だと思ったことを振り返ります。



●6年 p.176

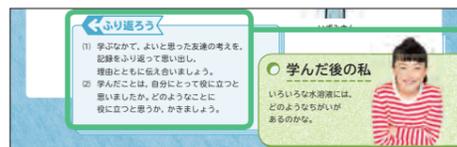


●6年 p.5 「理科の学び方」

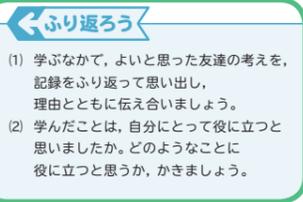
各学年巻頭の「理科の学び方」で、振り返りのねらいが分かるように、具体例を示しています。

「ふり返ろう」 学ぶなかで、大切だと思ったことを、自分なりの言葉でまとめましょう。

③ 単元末の「ふり返ろう」友達と学び合う意義や、理科を学ぶ意義を振り返ります。



●6年 p.187



【グッド!】 友達の考えのなかで、よいと思ったものは、理由とともに記録しておこう。

単元末で友達の考えを振り返ることができるように、「レベルアップ 理科の力」の中で、よいと思った友達の考えを記録しておくことを促しています。

理科がもっと楽しくなる

5・6年では、単元導入に「学ぶ前の私」、単元末に「学んだ後の私」として同じ問いを設定しています。学ぶ前後で同じ問いについて考えることで、分かるようになった自分を実感でき、理科がもっと楽しくなります。

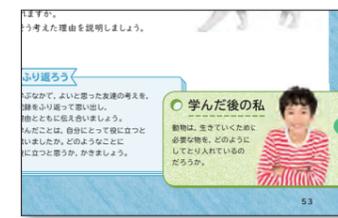


●6年 p.33「動物のからだのはたらき」単元導入



「学ぶ前の私」の思考例

食べ物を食べたり、空気を吸ったりしているね。



●6年 p.53「動物のからだのはたらき」単元末



「学んだ後の私」の思考例

食べ物を食べて消化し、小腸から養分を取り入れたり、呼吸をして、肺から酸素を取り入れたりしているよ。

学ぶ前と比較して、自らの考えが質・量ともに高まったことを実感することができます。

自らの将来を見つめる

5・6年の「理科のひろば」と「学びを生かして深めよう」では、働く人へのインタビュー形式のコラム資料を数多く取り上げています。働く人の仕事に対する思いを読む中で、理科の学びと自らの将来との関連を捉え、学ぶ意欲が更に高まります。



●6年 p.27

「物の燃え方と空気」



6年で紹介している「働く人」の例

ページ	職業
27	消防隊員
39	医師
65	林業家
77	農家
84	料理人
129	気象庁職員
163	ロボット開発者
197	建築家

特色3

児童も先生も理科が楽しくなる教科書