

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 |
|-----------|-----------|---------------|----|------|
| 104-194 | 小学校 | 理科 | 理科 | 第6学年 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 | | |
| 17 教出 | 理科 610 | 未来をひらく 小学理科 6 | | |

「学びのチカラで 人と社会を 未来へつなぐ」

自ら問い、考え続け、社会を創っていく子どもたちを育てたい。
そのような思いをこめて、私たちはこの教科書をつくりました。



1. 編修の基本方針

子ども一人ひとりが、 持続可能な社会の創り手として活躍するために

これからの社会では、子ども一人ひとりが持続可能な社会の創り手として活躍するために、自ら問題を見つけ、みんなと一緒に問題を解決していくことが必要とされていると考えています。

「学びたい！」を全ての子どもたちに。三つの願いを込めて…

特色

1 「なぜ？」が見つかる教科書

子どもが自ら「なぜ？」を見つけられるように工夫しています。



特色

2 問題解決の流れがわかる教科書

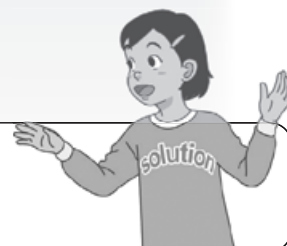
問題解決の流れが明確なので、子どもの学びが深まります。



特色

3 みんなが理科を好きになる教科書

学んだことがわかり、自分の成長が実感できるので、理科が好きになります。

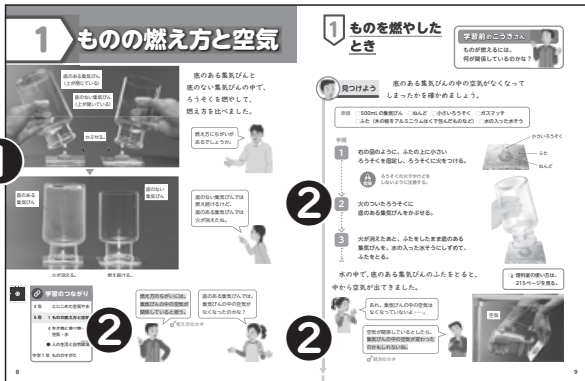


1 「なぜ？」が見つかる教科書

単元ごとに主人公を設定しました。

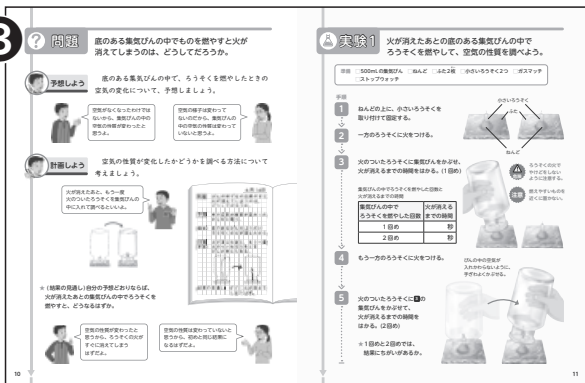


1 子ども自ら問題をつくることができるようにしています。



① 実験を見る機会を用意して、実際の様子から子どもの「なぜ？」を引き出すようにしています。

② 「なぜ？」から問題をつくるまでは、みんなとの共通体験や対話を多く取り上げています。子どもが、共通体験や対話を土台とすることで、子ども自ら問題をつくることができるようにしています。



③ 問題は、子どもの共通体験や対話をもとに設定しています。問題を子どもが自らつくることで、このあとの予想や計画の場面でも主体的に関わることができるようになります。

◀ p.8~11

2 巻頭・巻末にも「なぜ？」を注目するしかけがあります。



▼表紙裏~p.1



▲ SDGs ずかん

巻頭では、「なぜ？」理科を学ぶのかを、持続可能な社会の実現と関係づけて問いかけています。二次元コードでは、SDGs ずかんを用意しています。

▼ p.224



▲メッセージ動画

巻末では、「なぜ？」理科を学ぶのかを、科学の専門家が丁寧に説明しています。二次元コードでは、動画も提供しています。

2 問題解決の流れがわかる教科書



1 子どもの考えがつながり、深まるようにしています。

2 植物とでんぶん

日なたで育てたインゲンマメは、大きく育って、葉をしげらせ、花や実をつけています。

インゲンマメは、種子の中にあるでんぶんを使って発芽しますが、そのあとは、成長するために必要なでんぶんを自らつくり出しています。

見つけよう インゲンマメの葉にてんぶんがあるかを調べましょう。

準備 インゲンマメの葉 100mLのビーカー 湯 (70～80℃) ピンセット ろ紙
ヨウ素液 木づら 緑色ーセルロース

問題 葉のでんぶんは、どのようなときにつくれるのだろうか。

予想しよう どのようなときに葉のでんぶんがつくれるのかを予想し、自分の予想を確かめる方法を考えましょう。

5年で学んだこと 植物は、日光を当てることで、日光を当てないと育たない。日光あり 日光なし

実験3 日光を当てたものと日光を当てないもので、でんぶんを調べよう。

準備 インゲンマメなどの植物 (葉白からおおいをして置き、暗くする部分のおおいは必ずして日光を当てたものと、おおいをそのままにして日光を当てないもの)
葉のでんぶんを調べるために必要なもの

手順 1 調べる日の朝から 調べるときの午後

6年のチカラ

結果から考えよう 実験について、自分の予想が確かめられたかを考えましょう。

考え方のカギ

結論 葉のでんぶんは、日光を当てたときにつくれる。植物は、日光が当たると、自らでんぶんをつくり出します。

① 「結果から考えよう (考察)」では、結果から自分の予想が確かめられたかを考えます。紙面では、予想をふまえた考察を設定し、子どもの考えがつながるようにしています。※考察する場面に「6年のチカラ」、「いろいろな側面で考えた」ところに「**考え方のカギ**」と、アイコンで表しています。

見通しどおり、①だけにでんぶんができたから、自分の予想は確かめられました。

朝に①だけでんぶんがない結果と、午後に①だけでんぶんがある結果から、日光が当たった葉で、でんぶんがつくれたといえます。

朝の結果と午後の結果を合わせて、葉のでんぶんがつくれるときについて、いえることを考えたのです。

考え方のカギ

②紙面では、単元の主人公の考えが深まる様子を示すようにしています。

<予想> 日光が当たるとよく育つから、葉のでんぶんは、日光が当たっているときにつくれると思う。

<結果から考える> 見通しどおり、①だけでんぶんができたから、自分の予想は確かめられました。

◀ p.59～62

3 みんなが理科を好きになる教科書



1 自分の成長がわかるから、理科をもっと好きになります。

1 水溶液の性質

学習前のあかりさん 水溶液には、どのような性質のちがいがあろうか？

見つけよう 150ページの5種類の水溶液を見比べてみよう。

どれもどうして同じように見えるよ。

酸味水は、あわが出て見た様子がちがうよ。ほかにどんな性質のちがいがあろうか？

◀ (単元導入) p.151

水溶液にとけた金属は、性質のちがう別のものに変化する。

新しく学習した言葉 酸性 中性 アルカリ性

学習前のあかりさん 水溶液には、どのような性質のちがいがあろうか？

学習後のあかりさん 水溶液には、見た様子やにおい、リトマス紙につけたときの色の変化などの性質のちがいがあわね。

学習前と学習後で、自分の考えは、どのように変わりましたか。

◀ (単元末) p.170

●単元導入の「学習前の〇〇さん」と単元末の「学習後の〇〇さん」では、子どもでは気づきにくい学習前後の成長が実感できるようにしています。学習後に自分の成長がわかることで、次の学びに向かう力になるように配慮しています。

学習前のあかりさん 水溶液には、どのような性質のちがいがあろうか？

学習後のあかりさん 水溶液には、見た様子やにおい、リトマス紙につけたときの色の変化などの性質のちがいがあわね。

学習前と学習後で、自分の考えは、どのように変わりましたか。

2. 対照表（教育基本法）

| 教育基本法第2条 | 特に意を用いた点と特色 | 該当箇所 |
|--|--|-------------------------------|
| 第1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。 | <ul style="list-style-type: none"> 自然に親しみ、見通しをもって観察・実験を行うことで、幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養うようにしています。 | 全体 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 巻末の「メッセージ」では、科学の専門家の発言を通じて、幅広い知識と教養を身に付け、真理を求めることの大切さを説明しています。 | p.224 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 「自分たちの考えを伝え合い、学び合おう」、「わたしの研究」では、話し方や聞き方を説明し、相手の立場に立って学び合える、豊かな情操や道徳心を培うようにしています。 | p.5 p.70～71 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 単元導入や観察では、屋外での活動を具体的に示すことで、健やかな身体を養うようにしています。 | p.50、57～65 p.111 |
| 第2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、自主及び自律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。 | <ul style="list-style-type: none"> 単元導入の「学習前の〇〇さん」と単元末の「学習後の〇〇さん」では、自分の成長を実感できる場面を用意することで、自己を尊重して、その能力を伸ばすようにしています。 | p.9、22 p.25、48 p.51、68 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ものづくりや自由研究の場面では、計画通り進まなかったときのアドバイスを示すことで、創造性を培うとともに、自律の精神を養うようにしています。 | p.70～71 p.187～191 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 「資料」、「科学のまど」では、学んだことと暮らしや仕事との関連を示すことで、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ようにしています。 | p.38、103 p.169 p.183 |
| 第3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。 | <ul style="list-style-type: none"> 観察、実験では、男女が協力して問題を解決する様子を示すことで、男女の平等、自他の敬愛と協力する態度を養うようにしています。 | 全体 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 子どものイラストや写真では、性別、人種、身体的な特徴や障がいなどに十分配慮しています。 | 全体 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 「資料」「科学のまど」では、学んだこととSDGsとの関連を示すことで、持続可能な社会の創り手として、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ようにしています。 | p.21、85 p.103、169 p.177 |
| 第4号 生命を尊び、自然を大切に、環境の保全に寄与する態度を養うこと。 | <ul style="list-style-type: none"> 生き物の観察では、責任をもって育てることを通して、生命を尊ぶ心を育てるようになっています。 | p.53、57 p.61、65 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 生き物や自然環境をできるだけ多く取り上げ、自然環境の多様性や豊かさを知ることで、自然を大切に、環境の保全に寄与する態度を養うようにしています。 | p.82～83 p.106～109 p.195 |
| 第5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。 | <ul style="list-style-type: none"> 資料写真では、日本の伝統的な文化を取り上げることで、伝統と文化を尊重する態度を養うことができるようにしています。 | p.89 p.138 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 資料写真や科学館、博物館の紹介では、様々な地域を取り上げることで、我が国と郷土を愛する態度を養うことができるようにしています。 | p.106～109 p.195、216 |
| | <ul style="list-style-type: none"> 「資料」「科学のまど」では、学んだこととSDGsとの関連を示しています。SDGsを達成することを通じて、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ができるようにしています。 | p.21、85 p.103、169 p.177 |

注目! すべての子どもにとって、学びやすくするための配慮

■ユニバーサルデザインによる多様性への配慮

- ユニバーサルデザインフォントの使用
紙面でもパソコン画面でも見やすく、読みやすいユニバーサルデザインフォントを使用しています。

未来をひらく 小学理科

- カラーユニバーサルデザインへの配慮
紙面のデザインやイラスト、図版などは、色覚の個人差を問わずより多くの人が見やすいカラーユニバーサルデザインにしています。

■特別支援教育への配慮

- 専門家による校閲を受け、すべての子どもの学びを保障する「ユニバーサルデザイン」の観点に立って編修しています。

■人権教育への配慮

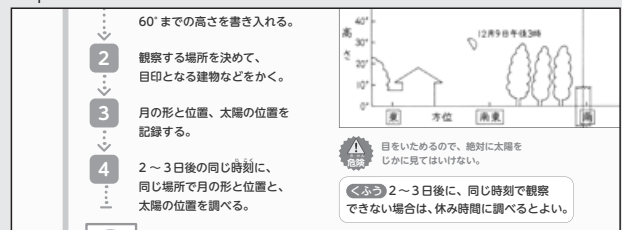
- 人種や身体的特徴、障がいの有無にかかわらず、お互いの個性やよさを認め合い、ともに楽しく学び、生活していくことができるように工夫しています。登場人物やイラスト・写真については、性別による偏りがないように配慮しています。

注目! 今日的な課題への取り組み

■理科の教科担任制への取り組み

教科担任制の課題のひとつに継続観察の難しさがあります。例えば、「月の見え方と太陽」では、観察時間を特定しないことで、休み時間を使った観察方法を提案しています。

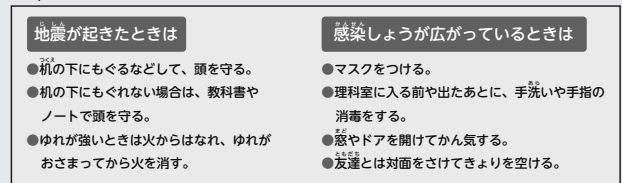
▼ p.141



■感染症対策、地震対策への取り組み

巻末の「理科室の使い方」では、理科室での感染症対策や、地震時の避難行動について、子どもにわかりやすく説明しています。

▼ p.215



■SDGs への取り組み

現在、地球温暖化をはじめとした多くの環境問題があります。これらの問題について、一人ひとりが自ら問題を見つけ、みんなと一緒に問題を解決していくことができるように、専門家による校閲を受け、SDGsに取り組める資料を多数取り上げています。二次元コードでは、SDGs ずかんを用意しています。

▼ SDGs ずかん



▼ p.85

■デジタル化への取り組み

二次元コード（まなびリンク）では、動画、ウェブずかんなどを用意し、限られた紙面では伝えきれなかった情報を提供しています。



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 |
| 104-194 | 小学校 | 理科 | 理科 | 第6学年 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 | | |
| 17 教出 | 理科 610 | 未来をひらく 小学理科 6 | | |

1. 編修上特に意を用いた点や特色

特色

1 「なぜ？」が見つかる教科書

単元ごとに主人公を設定しました。



子どもが自ら「なぜ？」を見つけられるように工夫しています。

「なぜ？」が見つかる工夫がいっぱい。

【見つける①】 単元導入では、子どもの「なぜ？」を引き出しやすい資料写真を精選しました。水をあたえる前と後を比べて子どもの「なぜ？」を引き出します。

【見つける②】 資料写真を見た単元の主人公の「なぜ？」を示すことで、子どもの「なぜ？」を引き出しやすくしています。

▼ p.50～51

3 植物の体



しおれたホウセンカに水をあたえる。



くさがまっすぐになり、葉が元どおりになる。

学習前のたけるさん

しおれたホウセンカが元どおりになるのは、どうしてかな？



1 水の通り道

植物がしおれてしまったとき、水をあたえると、くさがまっすぐになり、葉が元どおりになります。

学習のつながり

- 3年 植物を育てよう
- 5年 植物の発芽や成長
- 6年 3 植物の体
 - 4 生き物と食べ物・空気・水
 - 人の生活と自然環境
- 中学2年 植物の体のつくりとほたらき

思い出そう

3年で学んだこと
植物の体は、葉、くき、根からできている。

5年で学んだこと
植物の発芽や成長には、水が必要である。

ホウセンカ



見つけよう

しおれたホウセンカに水をあたえると、くきや葉が元どおりになるのはどうしてなのかを、話し合ひましょう。



根から取り入れられた水が、くきや葉まで運ばれているからかな？

考え方の力ギ



水は、植物の体の中のどこを通っているのかな？



50

51

【見つける③】 資料写真から問題をつくる間には、「見つけよう」を用意しました。与えられた問題でなく、子ども自らが問題をつくることをサポートしています。

【見つける④】 「見つけよう」では、子どもの対話を取り入れることで、問題をつくるまでの具体的な対話例を示しています。

2 問題解決の流れがわかる教科書



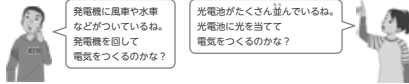
問題解決の流れが明確なので、子どもの学びが深まります。

問題解決の流れがわかるので、学びがもっと深まります。

わかる① 「見つけよう」から「学びを広げよう」までの問題解決の流れを、単元の主人公に子どもが重ね合わせて確認できるようにしています。

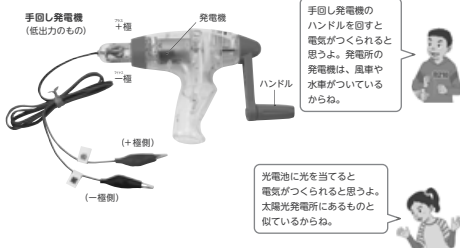
1 電気をつくる

見つけよう 上の写真を見ながら、発電所では、どのようにして電気をつくっているかを考えましょう。



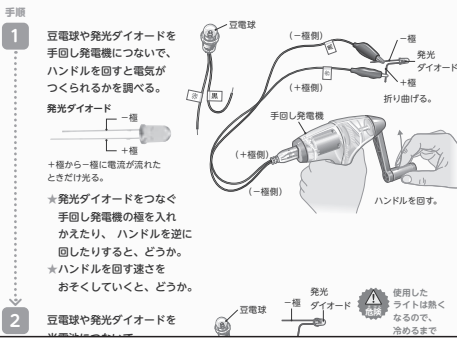
問題 手回し発電機を回したり、光電池に光を当てたりすると、電気をつくることができるのだろうか。

予想しよう 計画しよう 下の写真の器具は、発電所の発電機や光電池と同じようなはたらきをします。これらの器具で、どのようにすると電気をつくることができるかを予想し、自分の予想を確かめる方法を考えましょう。



実験1 手回し発電機や光電池を使って、電気をつくることができるかどうかを調べよう。

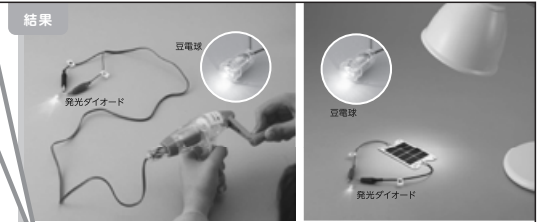
準備 □手回し発電機 □光電池 □豆電球 □発光ダイオード □スタンドライト



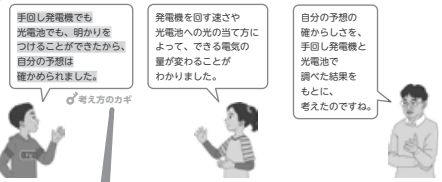
▲ p.173~177

わかる③ 問題解決の流れを1本の線でわかりやすく示しています。また、問題解決の各場面がはっきりとわかるように、大きく表しています。

わかる② 6年は、主に「観察や実験を通して、より確かな考えをつくり出す力」をつけていきます。この結果から考える場面には、「6年のチカラ」とアイコンで表しています。



6年のチカラ 結果から考えよう 実験1の結果から、電気をつくる方法について、自分の予想を確かめられたかを考えましょう。

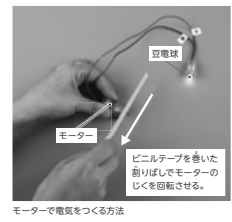


結論 手回し発電機を回したり、光電池に光を当てたりすると、電気をつくることができる。

手回し発電機のハンドルを回す速さを変えたり、光電池に当てる光の強さを変えたりすると、つくられる電気の量がかわります。また、手回し発電機のハンドルを回す向きを逆にすると、回路に流れる電流の向きがかわります。

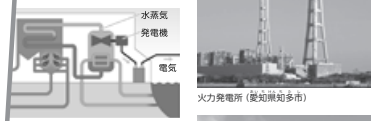
学びを広げよう

発電機は、タービンと同じく回して電気を生み出す。右の写真のように、モーターの軸を回して電気を生み出します。



さまざまな発電の方法

日本では、火力発電、水力発電、天然ガスや石炭などの化石燃料を使った熱で水蒸気を生じさせ、水蒸気で発電機を回転させて電気を生み出す。



火力発電所 (愛知県岡崎市)

わかる④ 子どもの発言の中で、「いろいろな側面から考えた」ところは、「考え方のカギ」とアイコンで表しています。また、理科の見方を働かせたところは、「見方のカギ」とアイコンで表しています。

3 みんなが理科を好きになる教科書



学んだことがわかり、自分の成長が実感できるので、理科が好きになります。

学んだことや自分の成長が実感できます。

ふり返ろう ②人や他の動物の体

学習したこと **酸素**

人の体 **二酸化炭素**

- 人は、**呼吸**によって空気中の酸素の一部を取り入れて、二酸化炭素をふくむ息を出している。
- 人が口や鼻から吸いこんだ空気は、胸にある**肺**に運ばれる。
- 食べ物は、口から取り入れられたあと、**胃**や**小腸**、**大腸**などのさまざまな**臓器**を通りながら**消化液**によって、**消化**される。
- 口からこう門までつながっている食べ物の通り道を**消化管**という。
- 臓器には、ほかにも**肝臓**や**心臓**、**腎臓**などがある。

他の動物の体

- 他の生き物は人と同じように、**酸素**を取り入れて**二酸化炭素**を出したり、**養分**を取り入れてたりしている。

新しく学習した言葉

- 呼吸 ■肺 ■消化 ■消化液 ■胃 ■小腸 ■大腸 ■消化管 ■臓器 ■肝臓 ■心臓 ■腎臓

学習前のみさきさん

人や他の動物が生きていくために必要なものは、体の中でどうなるのかな？

学習後のみさきさん

生きていくために必要な**酸素**や**養分**は、体の中に**取り入れられて**体じゅうに**運ばれる**んだね。

学習前と学習後で、自分の考えは、どのように変わりましたか。

好きになる① 単元末には、「ふり返ろう」を用意しました。学んだことを、図解でわかりやすく解説しています。テスト前の自学自習や、感染症などの休校対策に活用できます。

好きになる② 単元末には、「学習前の〇〇さん」と「学習後の〇〇さん」を用意しました。単元の主人公の学習前から後への成長に重ね合わせて、自分の成長を実感できるように工夫しています。

学習前のみさきさん

人や他の動物が生きていくために必要なものは、体の中でどうなるのかな？



学習後のみさきさん

生きていくために必要な**酸素**や**養分**は、体の中に**取り入れられて**体じゅうに**運ばれる**んだね。



学習前と学習後で、自分の考えは、どのように変わりましたか。

紙とデジタルの融合で、より理科が好きになります。



好きになる③ デジタルコンテンツが有効な場面には、二次元コードがついています。文字だけでは理解しにくい結論には解説動画などを用意しました。また、プログラミング体験ができる場面も用意しました。

結論

- 人が口から取り入れた食べ物は、**食道**をたどって**胃**に送られる。
- 胃では、**唾液**によって食べ物がさらに**消化**され、**小腸**に送られる。
- 小腸では、いくつかの**消化液**によってさらに**消化**されて、**吸収**されやすい**養分**になる。
- 食べ物が、**口**、**胃**、**小腸**を通る間にできた**養分**は、**水**とともに、主に**小腸**で**吸収**される。

▲解説動画 ▲p.37

プログラム1

「開けよう」ボタンを押したとき、

- 1 MakeCodeの標準ブロックを使って、「[開けよう]」を動かす。
- 2 ついた「プログラム」のブロックを動かして、正しく実行されるのを確かめる。

▲プログラミング体験 ▲p.188

好きになる④ 天体、SDGsについて深く知りたいときのために、ウェブずかんを用意しました。限られた紙面で伝えきれない情報を丁寧に解説しています。

資料

月の表面

月の表面をくわしくみると、太いつかもくぼみがあることがわかります。このくぼみは「クレーター」と呼ばれています。クレーターは石や隕石などが月の表面にぶつかってできたと考えられています。

▲天体ずかん ▲p.147

資料

地球温暖化

温暖化は、オゾンホールを想像して、毎日使う電気の多くは、次の電気を再生エネルギーでまかなう必要があります。再生エネルギーは、太陽や風、水などの自然エネルギーを利用し、環境にやさしいエネルギーです。再生エネルギーは、化石燃料に比べて、CO2を排出しないことが大きな特徴です。また、再生エネルギーは、資源が枯渇しないことが大きな特徴です。

▲SDGsずかん ▲p.21

二次元コードでは、

- 動画…観察、実験の結果動画、解説動画、器具の使い方動画、インタビュー動画などを16本用意。
- ウェブずかん…天体ずかん、SDGsずかんなどを用意。二次元コードは総計69個を用意。

検討の観点と内容の特色



| 観点 | 内容の特色（該当箇所掲載） | 該当箇所 |
|-----------------|--|------------------------------|
| 教育基本法の遵守 | <ul style="list-style-type: none"> ●自然に親しみ、見通しをもって観察・実験を行うことで、幅広い知識と教養を身に付け、真理を求める態度を養うようにしています。 | 全体 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●「自分たちの考えを伝え合い、学び合おう」、「わたしの研究」では、発表時の話し方や聞き方を説明し、相手の立場に立って学び合える、豊かな情操や道徳心を培うようにしています。 | p.5 p.70～71 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●単元導入や観察では、屋外での活動を具体的に示すことで、健やかな身体を養うようにしています。 | p.50～65 p.111 |
| 学習指導要領の遵守 | <ul style="list-style-type: none"> ●理科の指導要領に示された目標に則り、観察・実験を通して問題解決の力が育成されるように構成しています。6年では主に、「観察や実験を通して、より確かな考えをつくり出す力」が育成できるように編修しています。 | 全体 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●理科の指導要領に示された目標に則り、理科の見方・考え方を働かせて問題解決を進める構成になるように編修しています。 | |
| 内容・配列・分量 | <ul style="list-style-type: none"> ●子どもや先生がゆとりをもって問題解決学習を進めることができるように、適切な時数と配分をしています。 | 全体 |
| 主体的・対話的で深い学び | <ul style="list-style-type: none"> ●「見つけよう」では、子どもが主体的に問題を見つけられるように工夫しています。また、「見つけよう」「予想しよう」「計画しよう」「結果から考えよう」では、キャラクターの対話場面を多く掲載しました。最後の「学びを広げよう」では、学んだことをより深める課題を提供しています。 | 全体 |
| 知識及び技能の習得 | <ul style="list-style-type: none"> ●「結論」では、「問題」と対応した表現にすると共に箇条書きで示しました。巻末の「使い方・調べ方」では、器具の使い方を動画（二次元コード）でも解説しています。 | p.13、16 p.210～215 |
| 思考力・判断力・表現力の育成 | <ul style="list-style-type: none"> ●単元末の「確かめよう」では、知識及び技能だけでなく、思考力・判断力・表現力を確認できる問題を提供しています。 | p.23、49 p.69、87 |
| | <ul style="list-style-type: none"> ●「観察や実験を通して、より確かな考えをつくり出す力」をつける場面では、「6年のチカラ」とアイコンで表しています。 | p.12、28 p.34、62 |
| 学びに向かう力、人間性等の涵養 | <ul style="list-style-type: none"> ●単元導入の「学習前の〇〇さん」と単元末の「学習後の〇〇さん」では、自分の成長が実感できる場面を用意することで、次の学びに向かう力につながるように工夫しています。 | p.9、22 p.25、48 p.51、68 |
| 理科の見方・考え方 | <ul style="list-style-type: none"> ●いろいろな側面で考えた子どもには、「考え方のカギ」、理科の見方を働かせている子どもには、「見方のカギ」とアイコンで表しています。 | p.8、9 p.12、20 |
| ものづくりの工夫 | <ul style="list-style-type: none"> ●「プログラムの利用」では、学んだことをふまえ、目的を達成しているかどうか計測し、目的通りでない場合はその目的を達成するために修正するといった活動ができるようにしています。 | p.187～191 |
| 家庭学習への配慮 | <ul style="list-style-type: none"> ●単元末の「ふり返ろう」では、感染症による休校やテスト前に、家庭での自学自習ができるようにしています。 | p.22、48 p.68、86 |
| 他教科との関連 | <ul style="list-style-type: none"> ●巻頭の「自分たちの考えをつたえ合い、学び合おう」では、国語で学んだ力を生かす方法を説明しています。また、単元中や巻末の「算数とのつながり」では、学んだことと算数との関連がわかるようにしています。 | p.5、99 p.217 |
| 中学理科との連携 | <ul style="list-style-type: none"> ●「広がる科学の世界」では、6年で学んだことをベースとして、中学以上の内容をわかりやすく説明しています。 | p.208～209 |
| 地域性への配慮 | <ul style="list-style-type: none"> ●資料写真や科学館、博物館の紹介では、北海道から沖縄まで様々な地域を取り上げることで、地域の特性に配慮した学習ができるようにしています。 | p.106～109 p.195、216 |
| 教科担任制への対応 | <ul style="list-style-type: none"> ●理科の時間を使わないでも継続観察ができるように、休み時間を活用した観察方法を「くふう」として提案しています。 | p.141 |

| | | |
|-------------------|---|-------------------------------|
| カリキュラム・マネジメントへの対応 | ●単元配列や各単元の指導時数を工夫し、3学期制や2学期制のどちらにも対応しています。また、複式学級指導にも対応しやすいように配慮しています。 | 全体 |
| 特別支援・人権教育への配慮 | ●専門家による校閲を受け、すべての人にとっての学びを保障する観点に立って編修しています。 | 全体 |
| SDGsへの対応 | ●「資料」「科学のまど」では、SDGsの目標との関連がある場合は、アイコンで表すとともに、目標をより詳しく調べることができる「SDGs ずかん」を用意しています。 | p.21、85 p.103、169 |
| デジタル化への対応 | ●二次元コードではウェブずかん、動画などを用意したり、「電気の利用」ではプログラミング体験ができる場面を用意したりしています。また、タブレットパソコンを使った写真や動画のとり方も説明しています。 | p.4、223 p.187～191 p.210 |
| 感染症・地震対策 | ●巻末の「理科室の使い方」では、理科室で地震が起きた時や感染症が広がった時の対応を、子どもにわかりやすく説明しています。 | p.215 |
| 造本の工夫 | ●AB判より少し大きな判型を採用することで、資料写真を大きく表現し、子どもの興味を高めています。 | 全体 |
| | ●表紙には、理科室でも安心・安全に使用するため、耐水加工や抗菌加工をしています。 | 表紙 |

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 |
|-------------------------------------|---|-----------|------|
| 自分のこととして考えよう。 | B (3) ア (ア) (ウ) | p.1 | 1 |
| 5年で学んだこと、 6年で学ぶこと | 指導計画の作成と内容の取扱い1 (1) (2)、2 (1) (5) | p.2～7 | |
| 1 ものの燃え方と空気 | A (1) ア (ア)、イ | p.8～23 | 10 |
| 2 人や他の動物の体 | B (1) ア (ア) (イ) (ウ) (エ)、イ | p.24～49 | 14 |
| 3 植物の体 | B (2) ア (ア) (イ)、イ | p.50～69 | 14 |
| わたしの研究 | B (2) ア (イ)、イ | p.70～71 | |
| 4 生き物と食べ物・空気・水 | B (3) ア (ア) (イ)、イ | p.72～87 | 7 |
| 5 てこ | A (3) ア (ア) (イ)、イ | p.88～105 | 10 |
| 6 土地のつくり | B (4) ア (ア) (イ) (ウ)、イ、 指導計画の作成と内容の取扱い2 (3) | p.106～129 | 13 |
| ● 地震や火山と災害 | B (4) ア (ウ)、 指導計画の作成と内容の取扱い2 (4) (6) | p.130～137 | 3 |
| 7 月の見え方と太陽 | B (5) ア (ア)、イ | p.138～149 | 6 |
| 8 水溶液 | A (2) ア (ア) (イ) (ウ)、イ、 指導計画の作成と内容の取扱い3 | p.150～171 | 13 |
| 9 電気の利用 | A (4) ア (ア) (イ) (ウ)、イ、 指導計画の作成と内容の取扱い2 (2) | p.172～193 | 11 |
| ● 人の生活と自然環境 | B (3) ア (ウ) | p.194～207 | 3 |
| 広がる科学の世界 | A (1) ア (ア)、B (2) ア (ア)、B (3) ア (ア) (イ) | p.208～209 | |
| 使い方・調べ方、 科学館や博物館の利用、 算数とのつながり | 指導計画の作成と内容の取扱い2 (2) (3) (5) (6)、3 | p.210～217 | |
| 6年で学んだこと | A (1)～(4)、B (1)～(5) | p.218～219 | |
| SDGs ミニずかん | B (3) ア (ア) (イ) (ウ) | p.220～221 | |
| | | 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 |
| 104-194 | 小学校 | 理科 | 理科 | 第6学年 |
| 発行者の番号・略称 | 教科書の記号・番号 | 教科書名 | | |
| 17 教出 | 理科 610 | 未来をひらく 小学理科 6 | | |

| 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 |
|-----------|---------------------------------------|----|--|-------------|
| 31 | (資料) 肺の中で酸素や二酸化炭素がやりとりされる仕組み | 1 | 中学2年：第2分野(3)ア(ウ)㊦ 「呼吸の仕組み」 | 0.75 |
| 34 | (資料) でんぷんが変化してできたもの | 1 | 中学2年：第2分野(3)ア(ウ)㊦ 「消化の仕組み」 | 0.25 |
| 38 | (資料) 小腸の中で養分が吸収される仕組み | 1 | 中学2年：第2分野(3)ア(ウ)㊦ 「消化の仕組み」 | 0.5 |
| 38 | (資料) 肝臓のはたらき | 1 | 中学2年：第2分野(3)ア(ウ)㊦ 「消化の仕組み」 | 0.75 |
| 63 | (資料) 葉でつくり出したでんぷんのゆくえ | 1 | 中学2年：第2分野(3)ア(イ)㊦ 「光合成のはたらき」 | 0.5 |
| 67 | (資料) 日光が当たっている植物による空気の変化 | 1 | 中学2年：第2分野(3)ア(イ)㊦ 「葉・茎・根のつくりと働き」 | 0.5 |
| 85 | (資料) 外来種 | 1 | 中学3年：第2分野(7)ア(ア)㊩ 「自然環境の調査と保全」 | 0.5 |
| 208～209 | (広がる科学の世界) 0.1mmより小さいミドリムシが地球を救う!? | 1 | 中学3年：第1分野(7)ア(イ)㊦ 「自然環境の保全と科学技術の利用」、 第2分野(7)ア(イ)㊦ 「自然環境の保全と科学技術の利用」 | 2 |
| 合計 | | | | 5.75 |

（「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