

# 教材活用シリーズ 第121回

☆日図協加盟出版社の発行している教材について、実際の授業における活用例、より効果を得られるポイント（場面・方法）などをご紹介します。

## 問題解決の力を育てる

### 『理科学習ノート』

青葉出版(株)  
『理科学習ノート』



青葉出版(株)  
編集部 理科チーム

#### 1. 教材の特長

『理科学習ノート』の特長は、大きく二つあります。一つ目は、教科書の問題解決学習の流れ、すなわち授業の流れに沿った構成になっていることです。二つ目は、実験や観察で得た結果の記録や授業で学んだことを整理しやすいことです。

学習の流れに沿ってノートを整理し、まとめやすい設計にしているため、理科の授業でもっとも大切とされる科学的な見方・考え方をはたらかせる「予想」や「考察」の時間にゆとりをもたせることができます。

#### 2. 実験・観察からまとめまでサポート

##### ① 問題解決の流れがわかるアイコン表示

教科書の問題解決学習の流れに沿って、「めあて」「予想」「実験・観察」「結果」「考察」「まとめ」のアイコンを表示しています。今記録することは何かを明確にすることで、問題解決の流れを意識のなかに根づかせることができます。

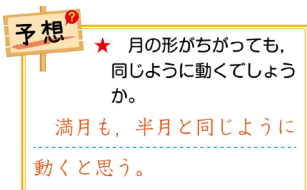
##### ② 記述式の「めあて」で共通認識

授業のなかで解決したい問題を、児童自身が

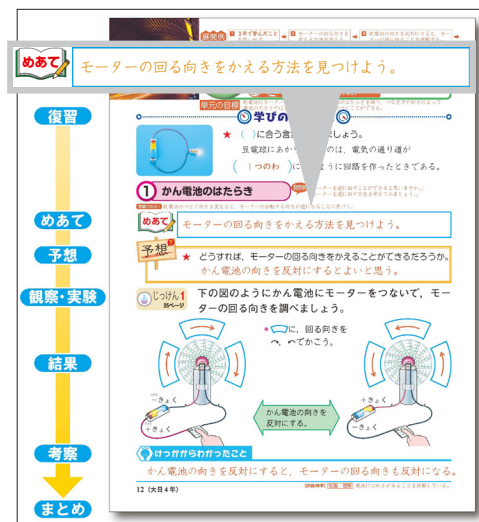
##### ③ 問題に対して「予想」を立てる

『理科学習ノート』では、単元の学習を始める前に児童が今までの経験や学習した内容を基に、予想させる欄を設けています。

問題解決のために、実験や観察を行うときには、その前に自分なりの「予想」を立てることが大切です。予想を立てることで、解決したい問題に対し科学的な見方をもつ力を育成することができます。



▲予想欄



▲問題解決の流れ

### ④ 結果を記入しやすい記録欄

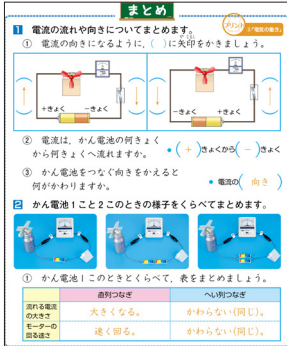
実験や観察の記録をするとき、絵やグラフ、表をから描く必要がないように、結果の記録がしやすい記入欄を設けています。そのため、実験や観察の結果を簡単に正しく記録することができま。また、観察の経過をすべて記録できるため、今と前を比較し、植物や動物の成長を実感することができま。



▲並んだ観察記録記入欄

### ⑤ 「まとめ」コーナーでポイント復習

単元学習が終わった後、その単元の重要項目を確認できるよう、単元毎に「まとめ」ページを用意しています。付録の「たのシール」を使って答える問題もあり、楽しく復習できます。単元のまとめの授業の際に使用する、テスト前の確認に使用するなど、さまざま用途で使いいただけます。



▲単元のまとめ

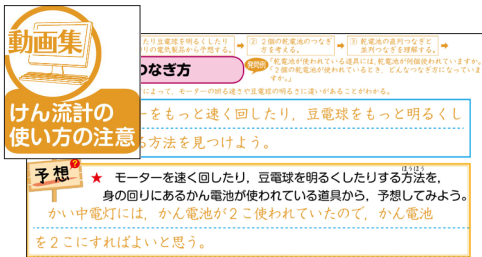
### 3. 整理してまとめる力を育てる

理科では、実験や観察の結果を整理し、まとめる力が必要とされます。グラフの罫線や実験道具のイラストが既に入っていることで、手間をかけずに結果を記録することができます。授業で結果を共有するときも、クラス全体で同じ図を使って記録を示すことができるため、結果に着目しやすくなります。

### 4. 充実の教師用赤刷り

教師用書には、理科が苦手な先生でも授業に困らないよう、授業の展開例や発問例を掲載しています。授業を組み立てる際の参考としてお使いいただけます。また、児童の記入例と評価規準、サポートを掲載しています。ノートチェックの際や板書を組み立てる際に活用いただけます。

さらに、教師用付録の「理科サポートROM」に収録されている動画のタイトルアイコンを、再生するともっとも効果的な箇所に表示しています。ネット環境なしで再生できるので、気軽に活用いただけます。



▲動画アイコンと教師用赤刷り

### 5. 教師用付録「理科サポートROM」

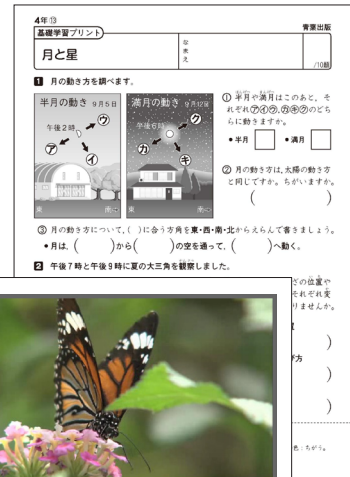
ネット環境がなくても使用できる、授業に役立つ9つのコンテンツを搭載しています。そのなかのいくつかの機能について説明します。「基礎学習プリント」では、単元の基礎的重要項目を1枚にまとめたプリントを全単元収録しています。10分で行える内容で、手軽に学習内容を確認するのに最適です。

前項でも紹介した「観察・実験動画集」には、実際に観察することが難しい事象や、写真や図では伝えにくい実験道具の使い方など、解説つき動画を40本収録しています。

### 6. おわりに

わたしたちは『理科学習ノート』を使用することで、「理科が好き」「理科に興味がある」という児童が増えることを願っております。

### ▼基礎学習プリント



▲ROM内動画のイメージ