

# 中学校 理科 DVD

## 地球と宇宙 / 大地の成り立ちと変化

映像だから、動きや変化が一目でわかる！  
クリップ形式を採用し、「使いやすい」！  
最新の映像と解説で、「分かりやすい」！



文部科学省選定

### 地球と宇宙 全 5 巻

- 第1巻 天体の動きと地球の自転～日周運動～
- 第2巻 天体の動きと地球の公転～年周運動と季節の変化～
- 第3巻 太陽系と恒星～太陽の特徴と月の運動～
- 第4巻 太陽系の惑星～惑星の特徴と動き～
- 第5巻 太陽系と銀河系～宇宙のひろがり～

監修：山下芳樹 立命館大学教授  
推薦：国司 真 かわさき宙と緑の科学館

文部科学省選定

### 大地の成り立ちと変化 全 6 巻

- 第1巻 火山活動と火山の形
- 第2巻 火山噴出物・火山岩、深成岩・造岩鉱物
- 第3巻 地震の原因と地球内部の働き
- 第4巻 地震に伴う土地の変化
- 第5巻 地層の重なりと過去の様子
- 第6巻 地層にみる過去の環境と地質年代

監修：猪郷久義 筑波大学名誉教授(理学博士)





# 中学校理科DVD

## 地球と宇宙 全5巻

監修：山下芳樹 立命館大学教授  
推薦：国司 真 かわさき宙と緑の科学館

価格：各14,000円(税別) 全5巻 70,000円(税別)

### 第1巻 天体の動きと地球の自転 ~日周運動~

太陽や星座の1日の動きを、デジタルカメラによる1時間ごとの撮影やCGを使って説明します。北の空と南の空の星座の動き方の違いを関連づけ、地軸を中心とした地球の自転の原理を理解します。

◎太陽と星座の日周運動 ◎星座の動き方の違い ◎地球の自転 など

### 第2巻 天体の動きと地球の公転 ~年周運動と季節の変化~

太陽や星座の1年の動きを、太陽の南中高度の違いや、同時刻に見えるオリオン座の位置の違いから理解します。地軸の傾きにより日射量や日照時間が変化し、四季の変化が生じることを学びます。

◎太陽と星座の年周運動 ◎地軸の傾きと太陽の南中高度 ◎四季の変化 など

### 第3巻 太陽系と恒星 ~太陽の特徴と月の運動~

地球に一番近い恒星である太陽の特徴を、観察記録や映像を通して理解します。月の公転と満ち欠けの関連を学び、日食・月食が、太陽と月と地球の位置関係によって生じることを理解します。

◎太陽の観察と特徴 ◎月の公転と満ち欠け ◎日食と月食 など

### 第4巻 太陽系の惑星 ~惑星の特徴と動き~

各惑星の大きさや特徴、地球からの距離を、探査機映像やモデル実験を通して理解します。また金星の見え方の変化を、太陽と金星と地球の位置関係が分かるイラストなどで理解します。

◎太陽系の大きさ ◎地球型惑星と木星型惑星 ◎金星の動き など

### 第5巻 太陽系と銀河系 ~宇宙のひろがり~

太陽系のさまざまな天体の特徴を、探査機映像などで理解します。星雲・星団や銀河系についても説明し、大きさやその成り立ちをスケール感のある映像を通して理解します。

◎太陽系のさまざまな天体 ◎太陽系と銀河系 ◎星雲と星団



## 大地の成り立ちと変化 全6巻

価格：各9,500円(税別) 全6巻 57,000円(税別)

監修：猪郷久義 筑波大学名誉教授(理学博士)

### 第1巻 火山活動と火山の形

地球内部のエネルギーに起因する現象としての火山をとらえます。地下のマグマの性質と関連づけて、火山の形、活動のようす、噴出物を観察します。

◎火山噴火のしくみ ◎粘り気と火山の形 ◎三宅島の噴火 など

### 第2巻 火山噴出物・火山岩、深成岩・造岩鉱物

火山の噴出物とマグマの性質との関連を考察します。また、火山岩と深成岩の違いを組織とマグマの冷え方とを関連付けてとらえます。さらに、造岩鉱物の種類や含まれている割合の違いで火成岩の色が違うことを学びます。

◎火山岩と深成岩 ◎造岩鉱物 など

### 第3巻 地震の原因と地球内部の働き

地震の原因を地球内部の働きと関連させ学びます。日本列島付近のプレートの動きによって地震の原因が説明できることを理解し、地震の揺れの大きさや規則性と、地震の伝わり方を理解します。

◎日本付近のプレートの動き ◎地球内部の働きと地震の原因 など

### 第4巻 地震に伴う土地の変化

地震による隆起、沈降などさまざまな土地の変化と、地震により海底が大きく変動して起きる津波や、土地がゆれて軟弱になる液状化を理解します。

◎地震に伴う液状化 ◎津波 など

### 第5巻 地層の重なりと過去の様子

地層の構成物などから地層の重なり方や広がり方についての規則性があることを各地で撮影した映像や、ボーリング資料の活用により理解します。また、地層に見られる断層と褶曲を理解します。

◎地層の広がり ◎ボーリング調査 ◎断層、褶曲 など

### 第6巻 地層にみる過去の環境と地質年代

地層を構成する岩石や化石などから地層の堆積環境や生成年代の推定を学習します。示相化石による地層の堆積環境の推定と、示準化石による地層の生成年代の推定を学びます。

◎地質年代 ◎示相化石、示準化石 など



\*企画中につきタイトルその他が変更になる場合があります。視聴覚施設、図書館等への納入価格は別途となります。お問い合わせください。

●お求めは **株オプチカル** 販売課 教育映像係  
香川県高松市屋島西町2484-8  
TEL 087-841-1100  
FAX 087-841-1101