

地球・宇宙・天気

【地 球】



ちくごがわ 日本の川

村松昭／作

偕成社 2009年 1400円

古代から、文明発祥地の中心には、必ず大河が流れていました。阿蘇カルデラを源流に、九州中部以北を貫き有明海に注ぐ筑後川。その川筋に沿って、自然の様子や人々の営みを、鳥瞰絵地図を通して空から見ることができます。同じ著者の『たまがわ』もあります。

(参考図書)

『たまがわ』

日本の川

村松昭／作

偕成社 2008年 1400円



地球が回っているって、ほんとう？

小学生のやさしい天文学

布施哲治／著

くもん出版 2009年 1200円

平面の地図と丸い地球、太陽系の中心にある太陽の正体、変化する月の見え方、様々な天文現象、地球の自転と公転、身近な自然現象と月や太陽との関係などを、国立天文台ハワイ観測所の太陽系天文学者がわかりやすく語る、天文学の入門書です。

(参考図書)

『なぜ、めい王星は惑星じゃないの?』

科学の進歩は宇宙の当たり前をかえていく

布施哲治／著

くもん出版 2007年 1200円



モグラはかせの地震たんけん

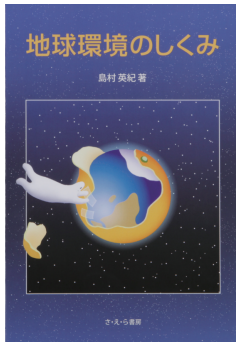
松岡達英／作・絵

松村由美子／構成

溝上恵／監修

ポプラ社 2006年 1300円

2004年10月の新潟県中越地震被災をきっかけに、地球の営みである地震に興味を持った筆者が、最先端の地球熱学に関する理論なども盛り込んで、地震のメカニズムを子どもにもわかりやすく著しています。中学校理科二分野の副教材にお薦めです。



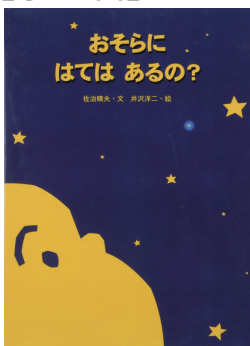
地球環境のしくみ

島村英紀／著

さ・え・ら書房 2008年 1500円

地球ができてから今日までの地球の歴史を通して、地球環境のしくみをとらえます。様々な地球環境問題を提示しながら、地球全体はいろいろなものがつながっていて、ひとつの運命共同体であることに気付かせてくれます。

【宇宙】



おそらに はては あるの?

佐治晴夫／文
井沢洋二／絵

玉川大学出版部 2003年 1000円

19世紀の天文学者オルパースの考え方を絵本にしたものですが、現在では、彼の前提そのものに問題があることがわかっています。しかし、「夜はどうして暗いの?」という子どもの素朴な疑問には、じつは宇宙の歴史を明らかにする鍵がひそんでいるのです。

太陽 (宇宙たんけんたい 1)

フランクリン・M・ブランリー／文 エドワード・ミラー／絵
神鳥統夫／訳 的川泰宣／日本語版監修
小峰書店 2005年 1800円 ★シリーズ全6巻
※現在品切れ



太陽が星(恒星)であること、その大きさ、地球からの距離などを身近なものと比べながらわかりやすく説明しています。太陽エネルギーは、私たちが生きていく上で不可欠なものです。大昔の太陽エネルギーが石炭や石油に蓄えられ、そのエネルギーを利用して今私たちが生活しているという視点は、ユニークです。



お父さんが話してくれた宇宙の歴史 2 銀河のたんじょう

池内了／文

小野かおる／絵

岩波書店 1992年 1165円 ★シリーズ全4巻

原子が散らばる宇宙で、銀河や星はどのようにして生まれたのでしょうか。銀河の誕生や星の一生を、宇宙物理学者のお父さんが、小学生の子どもにわかりやすく話します。ユニークな挿絵や身近な例えが理解を助けます。

(参考図書)

『お父さんが話してくれた宇宙の歴史 1 ビックバン』

『お父さんが話してくれた宇宙の歴史 3 生きている地球』

『お父さんが話してくれた宇宙の歴史 4 生命のひろがり』

※現在品切れ 岩波書店 1992年



星の一生 解き明かされる星ぼしの謎 (教えて! 21世紀星空探検隊 2)

藤井旭／著

偕成社 2002年 2500円 ★シリーズ全10巻

果てしなく広がる宇宙いっぱいの星を追って、その誕生からブラックホールまで、さまざまな年齢の星をいろいろな情報や天文写真を使って解説しています。星の一生がわかります。

(参考図書)

『宇宙探検 そこが知りたい! 宇宙の秘密』

(教えて! 21世紀星空探検隊 1)

藤井旭／著

偕成社 2002年 2500円



天文学入門 星・銀河とわたしたち (岩波ジュニア新書)

嶺重慎・有本淳一／編著

岩波書店 2005年 980円

宇宙に存在する天体の栄枯盛衰は、地球上の生命誕生と深く関わり合っています。ハッブル宇宙望遠鏡やすばる望遠鏡で撮ったカラー写真、わかりやすいカラー図表をふんだんに使って、天文学の本当の面白さを教えてください。それぞれの章末には課題が設けられ、理解を深められるような工夫がされています。



宇宙への秘密の鍵

ルーシー&スティーヴン・ホーキング/作

さくまゆみこ/訳

岩崎書店 2008年 1900円

宇宙物理学者ホーキングと娘ルーシーが書いた宇宙冒険物語。「ブラックホールの中では何が起っているのでしょうか」。主人公たちは、スーパーコンピューター・コスモスで宇宙空間へ飛び出し、いろいろな星を旅します。最新の宇宙写真やコラムも楽しめます。

(参考図書)

『宇宙に秘められた謎』(ホーキング博士のスペース・アドベンチャー 2)

ルーシー&スティーヴン・ホーキング/作 さくまゆみこ/訳

岩崎書店 2009年 1900円

【天 気】



あしたの てんきは はれ? くもり?

あめ? おてんき かんさつ えほん

(かがくのとも傑作集)

野坂勇作/作

根本順吉/監修

福音館書店 1997年 838円

昔から、人は自然との語り合いによってお天気を予想し、生活に役立ててきました。「ゆうやけは はれ」「ゆうにじは はれ」と示しながら、子どもたちに自分自身で天気を予測できることを教えます。その科学的根拠も示しています。



オーロラのひみつ (わたしの研究 9)

上出洋介/文

つだかつみ/絵

偕成社 2002年 1200円

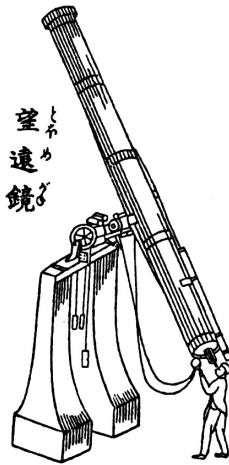
オーロラの研究がはじまってからまだほんの半世紀です。オーロラの発生には太陽の活動が関係することがわかってきました。オーロラは、電離層でおこる放電現象なのです。地球の磁気圏と強い太陽風の流れが接するところに電圧が発生して、巨大な電流が流れていたのです。オーロラ発生のしくみを説明しながら、オーロラは宇宙でどんなことが起きているのかを知る窓であることを伝えています。



雲の大研究 大自然の贈りもの
気象の不思議がよくわかる!
岩槻秀明／著

PHP研究所 2005年 2800円

まず、気象予報士が雲に関する様々な疑問に答えます。
「国際雲図帳」にそった80以上の雲の解説や、実際に雲を観察する方法がわかりやすく書かれています。随所に、初級から上級へ内容が深められるよう工夫されています。



『訓蒙窮理図解』 第七章「引力の事」より