

準備と学習のためのブックガイド 手にしたときから、チャレンジがはじまる

LET'S CHALLENGE!

科 学オリンピックのことをもっと知りたい。
自分も参加して、日本や世界の仲間たちと競い合ってみよう。

そんな思いを抱くみなさんのために、事前の準備と学習に役立つ本を選んでみました。

各オリンピックの過去問題集や公式ガイドブックから、最新の科学にふれる入門書まで、いずれもそれぞれのオリンピック委員会、主催・実施機関がおすすめする、価値ある一冊です。

科学オリンピックへ向けたトレーニングだけでなく、知識の幅を広げたり、得意分野を深めたりする際の手助けにもなります。学校の教科書にはない知のよこごびを見つけてください。



税込価格は2015年12月の価格となります

日本数学オリンピック



BOOK 01 数学オリンピック 2011~2015 日本評論社 2,200円(税別)
過去5年間の日本数学オリンピックの予選・本選及び国際数学オリンピックの問題と解答が掲載されており、勉強するのに手ごろな本です。また、最新のアジア太平洋数学オリンピックの問題と解答、過去の大会の記録なども掲載されており、参考となります。

BOOK 02 獲得金メダル!国際数学オリンピック 朝倉書店 2,600円(税別)
本書は、数学オリンピック日本代表選手の訓練用及び最終選考のための訓練用として使われた教材が元になっており、日本数学オリンピック、国際数学オリンピックに出題された1題当たり90分という超難問の根底にある基本的な考えや解法を解説しています。

化学グランプリ



BOOK 03 化学グランプリ 一次選考突破のために 「夢・化学-21」委員会、日本化学会 無料(送料のみ)
一次選考過去問題をわかりやすく解説した冊子です。過去に出題された問題を、基礎化学・物理化学・有機化学・無機化学の4つの分野から選んでいます。これから「化学グランプリ」にチャレンジしてみようと考えている皆さんにぴったりの一冊です。

BOOK 04 完全攻略 化学オリンピック(第2版) 日本評論社 2,052円(税込)
化学オリンピックでは、いったいどんな問題が出るのだろう。過去問から筆記65題(うち6題は化学グランプリ過去問)、実験11課題を精選し、くわしい過去問と解説がついています。著者のほとんどはオリンピック引率経験者。暗記モノではない本物の高校化学を身につけ、化学グランプリとオリンピックに挑む君たちにぴったりの本です。

日本生物学オリンピック

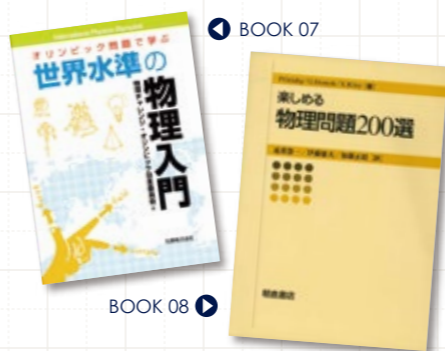


BOOK 05 キャンベル生物学 丸善 定価 15,000円+税
「キャンベル生物学」は2005年にアメリカで刊行されたCampbell/Reece BIOLOGY 第9版の日本語訳です。世界で広く読まれている総合的な生物学の教科書であり、国際生物学オリンピック(IBO)の出題も本著に準拠しています。

BOOK 06 生物学オリンピック問題集 羊土社 定価 1,600円+税
国際大会や国内大会の問題を集めた本です。知識も問われますが、むしろ生物学としての考え方が大切です。皆さん大いに活用して、考える力を養ってください。またJBOでは参考になる本などのリストをウェブページに示しています。http://www.jbo-info.jp/exam/book.html

近年の出題問題と解答・解説はJBOのウェブページからご覧いただけます。

全国物理コンテスト「物理チャレンジ」



BOOK 07 オリンピック問題で学ぶ世界水準の物理入門 丸善 2,808円(税込)
身近な現象を題材につくられている第1チャレンジの問題から、大学の物理を高校生の力でも解けるように工夫された第2チャレンジの問題、難問だがユニークで物理の面白さを感じさせてくれる国際物理オリンピックの問題まで、丁寧に解説した本です。物理チャレンジ・オリンピック日本委員会が編集しました。

BOOK 08 楽しめる物理問題 200 選 朝倉書店 5,292円(税込)
物理を身近に感じることのできる問題集です。物理の基本法則の理解をチェックすることができるばかりか、十分に楽しむことができます。ヒントとていねいに解説された解答もついています。

物理オリンピックウェブサイト
WEB SITE <http://www.jpho.jp/2015/ChallengeGuide-201506.pdf>
チャレンジガイド: 物理チャレンジに挑戦するための参考書・問題集(力学・電磁気学編)のページです。

日本情報オリンピック



情報オリンピックウェブサイト
WEB SITE <https://www.ioi-jp.org/howtolearn.html>
情報オリンピックではどのようなことを競うのか、情報オリンピックに参加するには何をどのように勉強したらよいのかなどを解説しています。特に、アルゴリズムとかデータ構造などについて勉強するための参考書が記載されています。過去の国内大会・国際大会の問題と解説も掲載されています。

BOOK 09 プログラミングコンテストチャレンジブック 第2版 マイナビ 3,542円(税込)
コンテストへのチャレンジに限らず、プログラミングを学びたいだけの人にも勧められる良書です。基本的なアルゴリズムから難しいものまで紹介されており、問題も100問以上載っています。著者の一人は情報オリンピックの元日本代表選手です。

日本地学オリンピック



BOOK 10 地学は何かできるか—宇宙と地球のミラクル物語— 日本地質学会監修 愛智出版 3,024円(税込)
宇宙から地下深部におよぶ様々な地学現象をわかり易く解説しています。学校で学ぶ地学をさらに深く学びたい皆さんには最適な参考書です。

BOOK 11 進化する地球惑星システム 東京大学出版会 2,700円(税込)
地球をひとつのシステムととらえて、それぞれの分野の最新内容を専門家が解説したやや上級の参考書です。大学で学ぶ内容を先取りしてみませんか。

科学地理オリンピック日本選手権



BOOK 12 平成23~24年度用 新詳高等地図 初訂版 帝国書院

BOOK 13 基本地図帳 改訂版 世界と日本のいまを知る 二宮書店
高等学校の検定済教科書でもある地図帳。地理を勉強する人には欠かせないツールです。日ごろから、座右に置き眼を通すようにしておきましょう。地図帳で場所を確認したらなぜこの場所なのかと考えてみましょう。