

## 光る生物の話



下村 脩 著 / 四六判・228ページ / 1300円 (本体価格) / 朝日新聞出版  
 主要目次: 生物の発光は冷光である / 生物発光の様式について——細胞内発光と細胞外発光の違い / 生物発光の化学をどのようにして研究するか / 生物発光について今までに化学的に判っていること / 光を放つ化学反応 / 生き物が光を放つ目的——なぜ光るのか? / 発光生物の種類と特徴 / 生物発光の応用

.....

## 岩波科学ライブラリー 225 広辞苑を3倍楽しむ

岩波書店編集部 編 / B6判・128ページ / 1500円 (本体価格) / 岩波書店  
 あめふらし、鞆、でんぐり返し、猩猩…。収録項目数24万を超える『広辞苑』の多種多様な項目から「話のタネ」を選んだ、各界で活躍する著者たちの科学にまつわるエッセイを、美しい写真とともに紹介。雑誌『科学』の好評連載から50本を厳選。

.....

## DOJIN 選書 057 落ちない飛行機への挑戦 航空機事故ゼロの未来へ

鈴木真二 著 / B6判・246ページ / 1800円 (本体価格) / 化学同人  
 主要目次: 航空の110年 (1900年代～1930年代) 飛行機の誕生から旅客飛行の成立まで / (1940年代～1970年代) 音速突破から大型旅客機の誕生まで / (1980年代～2000年代) 空の自由化と新たな競争の時代 / 航空安全獲得への歴史 (初期の航空機事故から事故調査の確立まで / 技術課題と自然現象の克服 / 信頼性管理の成果と限界——細部に宿るのは神か悪魔か / ヒューマンファクターから組織管理へ) / 落ちない飛行機をめざした研究 (パイロットの操縦技術に学ぶ / 故障した飛行機を安全に飛行させる)

## 高校生・化学宣言 PART7 高校化学グランドコンテスト ドキュメンタリー



中沢 浩・松坂裕之 監修 / A5判・224ページ / 1500円 (本体価格) / 遊タイム出版

内容: 昨年11月4日に開催した第10回高校化学グランドコンテストで受賞した高校生が見つめた、受賞に至るまでのドキュメンタリー。今回は招待海外高校生のドキュメンタリー、ならびに台湾国際科学フェアに招待された日本の千里高校チーム(文部科学大臣賞受賞)の台湾での体験記も掲載。「大気中のオゾン濃度測定に挑戦!——自作のバッシブサンプラーによる大気中のオゾン濃度測定」、「カルバノンの合成にかけた歴代の部員座談会!」など。

.....

## 東京理科大学 坊っちゃん科学シリーズ8 めざせ国際科学オリンピック!

東京理科大学出版センター 編 / 渡辺 正ほか 著 / 四六判・184ページ / 1200円 (本体価格) / 東京書籍

主要目次: 国際科学オリンピック概観 / 数学オリンピック / 物理オリンピック / 化学オリンピック / 生物学オリンピック / 情報オリンピック / 東京理科大学の公開シンポジウム

.....

## 理系のための 研究者の歩き方

長谷川 健 編著 / A5判・352ページ / 2400円 (本体価格) / 麦人社  
 主要目次: 第一線の研究者が求める研究者とは? / 研究者になるための基礎知識 / 研究者になるには何が必要か? / 研究者としての力・スキルをつける、磨く / アカデミアの研究者をめざす / 企業の研究者をめざす

## ウォーレン 有機合成 逆合成からのアプローチ 原著第2版



Stuart Warren・Paul Wyatt 著 / 柴崎正勝・橋本俊一 監訳 / A5判・392ページ / 5800円 (本体価格) / 東京化学同人

主要目次: 逆合成の考え方 / 基本原理——シントンの反応剤; 芳香族化合物の合成 / 反応を行う順序 / 一官能基C-X結合切断 / 官能基選択性 / 二官能基C-X結合切断 / 極性の反転, 環化, 合成戦略のまとめ / アミンの合成 / 保護基 / 一官能基C-C結合切断 I——アルコール / 一般的な戦略A——結合切断の選択 / 一官能基C-C結合切断 II——カルボニル化合物 / 位置選択性 / アルケン合成 / アルキンの利用 / 二官能基C-C結合切断 I——Diels-Alder反応 / 合成戦略 VII——カルボニル縮合の基礎 / 二官能基C-C結合切断 II——1,3-二官能性化合物 / カルボニル縮合の制御 / 二官能基C-C結合切断 III——1,5-二官能性化合物; 共役付加 (Michael付加) と Robinson環化 / 脂族ニトロ化合物の利用 / 二官能基C-C結合切断 IV——1,2-二官能性化合物 / ラジカル反応の利用 / 一般的な戦略B——カルボニル基が導く結合切断 / 環形成の基礎: 飽和ヘテロ環化合物 / 転位反応の利用 / 一般的な戦略C——環形成 / 芳香族ヘテロ環化合物

## ハートウィグ 有機遷移金属化学 (上)

John F. Hartwig 著 / 小宮三四郎・穂田宗隆・岩澤伸治 監訳 / B5変型判・544ページ / 8200円 (本体価格) / 東京化学同人

主要目次: 構造と結合 / 供与性L型配位子 / 炭素または水素原子で結合した共有結合性X型配位子 / ヘテロ原子で結合した共有結合性X型配位子 / 配位子置換反応 / 非極性基質の酸化的付加反応 / 極性基質の酸化的付加反応 / 還元的脱離反応 / 移動挿入反応 / 脱離反応 / 配位子への求核攻撃 / 配位子への求電子攻撃 / 金属-配位子多重結合