



ELSEVIER

電子ブック：生化学・遺伝学・分子生物学 (Biochemistry, Genetics and Molecular Biology) のポートフォリオ

学際的、基礎的、方法論に基づき、研究を行動に移す





生化学・遺伝学・分子生物学 (Biochemistry, Genetics and Molecular Biology) の電子ブック

医学と健康の新たな進歩を支えるライフサイエンスの基礎研究

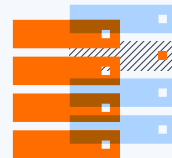
エルゼビアのScienceDirect電子ブック【生化学・遺伝学・分子生物学】は、基礎生物学と医学にまたがり、生命を支える分子プロセス、正常(健康)なヒトの発育や病気の発症についての理解を深めます。

概要1 ScienceDirect 電子ブック 【生化学・遺伝学・分子生物学】

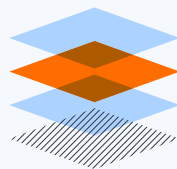
- 研究に関連する高度な内容は、研究者、臨床医、学生に実践的な技術や理論を提供し、他の分野からの洞察を深めます。
- 実用的なテクニックや実例を豊富に盛り込んだ研究やイノベーションのレビューは、最先端の科学と応用分野（産業および臨床）におけるブレークスルーの架け橋となります。
- エルゼビア社の世界的なジャーナルプログラムであるBiochemistry, Genetics, and Molecular Biologyへのリンクや必須データを含む、基礎的なレファレンスコンテンツ。



1,700+
Monographs



11
Major reference
works



2000+
Series titles



25,100+
Topic pages

概要2 ScienceDirect電子ブック 【生化学・遺伝学・分子生物学】

最も多く使われているトピックページ:

Phenol-Chloroform
Extraction

GAL4/UAS System

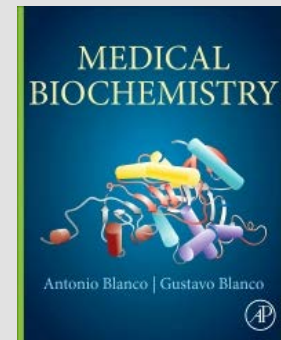
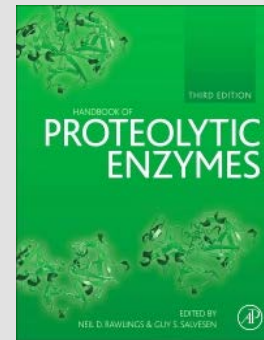
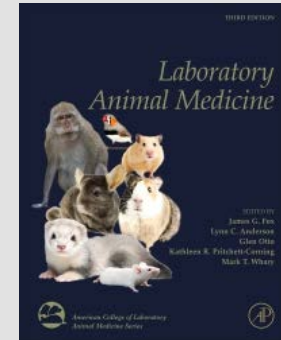
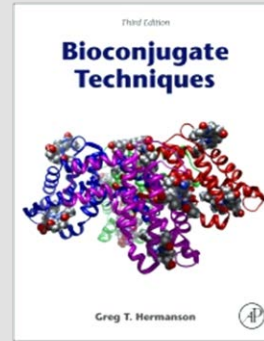
Gaussian Distribution

Lineweaver-Burk Plot

Lac Operon

43,000+
views

最も多く使われているタイトル



概要3 ScienceDirect電子ブック【生化学・遺伝学・分子生物学】

対象となる利用者



- 生化学者、分子生物学者、細胞生物学者、遺伝学者、ゲノム学者など、ライフサイエンスや臨床の分野で新しいアプリケーションを開発するために必要な知識、最先端の研究、新しい技術を総合的に活用したいと考えているさまざまな分野の科学者たち
- 大学院生、ポスドク、キャリアの浅いライフサイエンス研究者、および臨床科学者

ポートフォリオの強み



- 著名なシリーズエディターが、トップレベルの研究者と一緒にボリュームエディターや著者として活動していること
- 市場をリードするエルゼビア社のジャーナル・ポートフォリオとの強い連携 (ScienceDirectのセッションにおけるジャーナルと書籍のコンテンツの共同利用率が高い)
- 参考となる研究プロトコルに焦点を当て、基礎的な発見を実用化や臨床的な進歩につなげる、受賞歴のある基礎的なタイトル

ScienceDirect電子ブック【生化学・遺伝学・分子生物学】

主要な研究課題と研究者自身の課題



主な研究課題

- 世界中の膨大な研究成果の中から、最もインパクトのある最先端の研究を提供すること
- 革新的な基礎研究と実践的なハウツーコンテンツのバランスをとること
- 進化するテクノロジーを活用して、疾患に対する理解を深め、プレシジョン・メディシンを推進すること

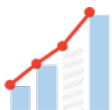


研究者自身の課題

- 研究の再現性と応用をサポートする、信頼性の高い簡単な手法やプロトコルの発見
- データの収集と解釈を効率的に行う
- 研究ワークフローの中で、必要なコンテンツを適切なタイミングで見つけることによる時間の節約

ScienceDirect電子ブック【生化学・遺伝学・分子生物学】 話題のトピック

高度な分析ツールを用いて、エディターはトレンドのトピックや成長分野を特定し、どこに注力すべきかを決定します。



急成長するトピック

生化学プロトコル、分子生物学技術、人類遺伝学、ヒューマンゲノミクス、プレジジョン・メディシン、メタボロミクス



メジャーなトピック

生化学、分子生物学、遺伝学、プレジジョン・メディシン、酵素学、タンパク質科学、バイオアクティブ・ペプチド



アクセス件数が多いトピック

生化学、分子生物学、遺伝学、プレジジョン・メディシン、酵素学、セル・シグナリング



- ベストセラー「Molecular Biology Techniques」の第4版が出版されました。2019年、ISBN 9780128180242。
- ベストセラー「Goodman's Medical Cell Biology」の第4版が出版されました。2020年、ISBN 9780128179277。
- 3rd edition of bestselling 'Handbook of Proteolytic Enzymes' pub. 2012年、ISBN 9780123822192。次の版は2021年を予定
- 次世代シーケンシング、ファーマコゲノミクス、メタボロミクス、生殖遺伝学など、プレジジョン・メディシンにおける主要なトレンドトピックを紹介しています。

ジャーナルコンテンツとの整合性

- エルゼビアのBiochemistry, Genetics, and Molecular Bio Journals Programは、ライフサイエンスとトランスレーショナルメディシンの分野における実験的・理論的な貢献を報告するオリジナルの研究論文を掲載しています。書籍チームは、新しい研究、創薬、臨床において、最新の手法やプロトコルを実践する方法を読者に伝える、最先端の研究内容を追求しています。
- エルゼビアは、分子・遺伝子医学、方法・プロトコル、遺伝子と疾患、ゲノムデータ、実験医学、酸化還元生物学、代謝、化学生物学、細胞シグナル伝達などの分野で、さまざまな話題のジャーナルを提供しています。
- エルゼビアのブックチームとジャーナルチームは密接に連携し、重要な人材や新しいブックとトピックを見極めていきます。
- 多くの書籍編集者がエルゼビアのトップジャーナルの編集委員会に参加しています(例: Bruce Korf, EIC, American Journal of Human Genetics)。
- 電子ブックの利用者は、生化学ジャーナル(19%)、医学ジャーナル(10%)、Agricbio/Immunology(8%)にもアクセスしており、頻繁に同時利用されています。

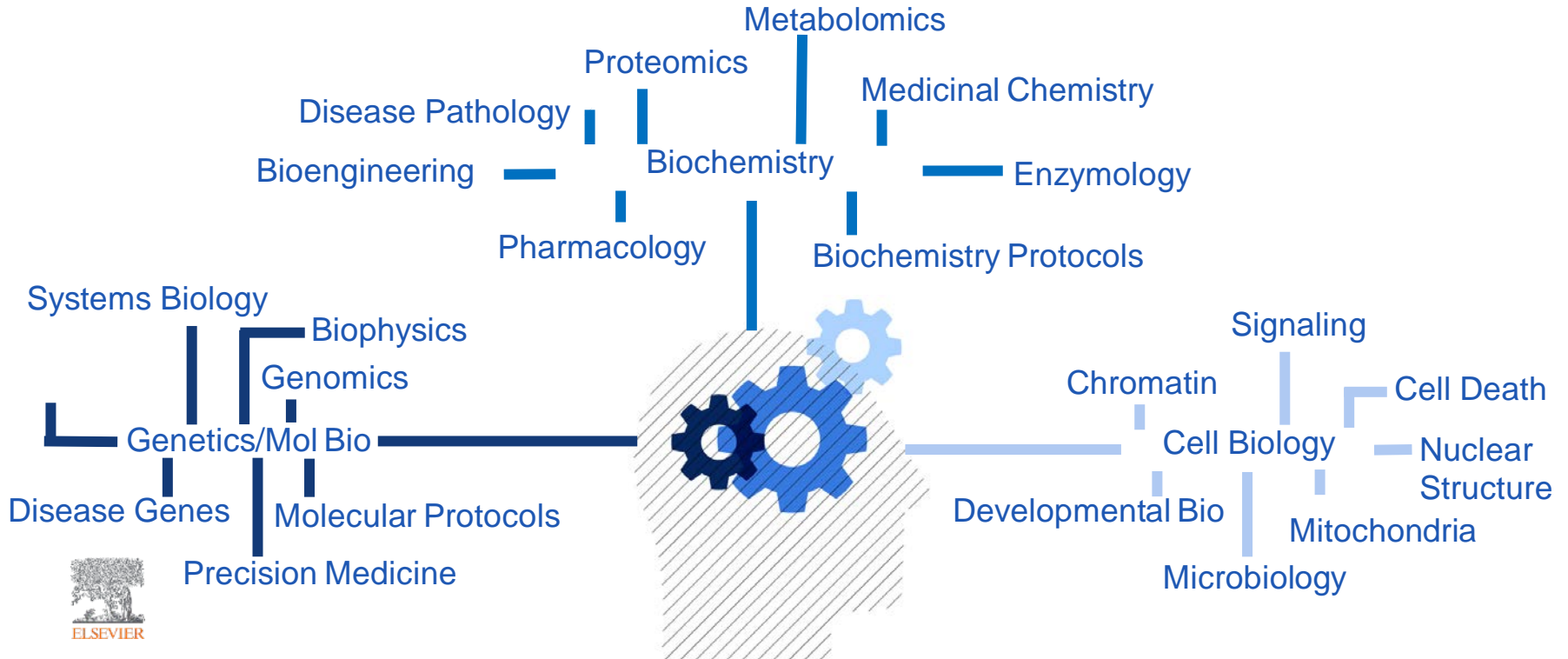


• www.DeepL.com/Translator (無料版) で翻訳しました。

ELSEVIER

生化学、遺伝学、分子生物学：学際的なコンテンツ

研究者は、知識ベースを広げるために、これらの学際的なトピックと交わります。



Better Together: ジャーナルとの連携

ScienceDirectでは、毎日平均して64,169のブックチャプターがジャーナルと一緒に利用されています(2020年)。

右側の図の説明

ジャーナル分野の括弧内の数字は、「Biochemistry, Genetics and Molecular Biology」の書籍利用者の学際的なジャーナル研究における、その分野のシェアを示しています。

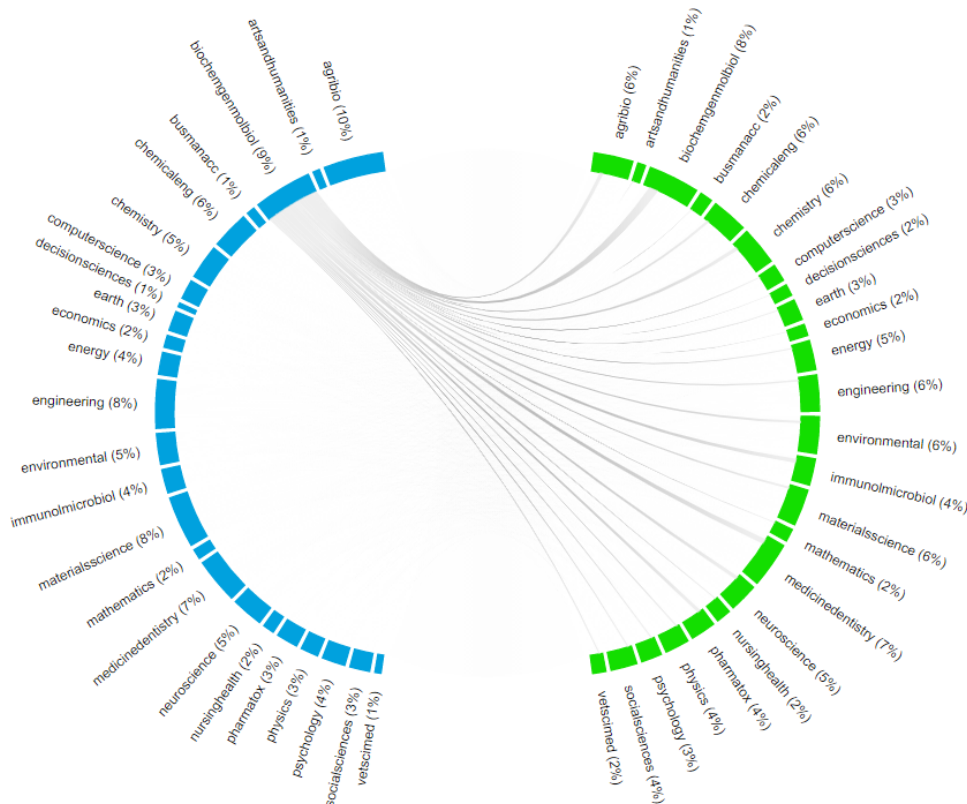
例:「Biochemistry, Genetics and Molecular Biology」の書籍を利用している研究者の6%は、「Agriculture & Biology」に関連するジャーナルでも研究を行っています。

ScienceDirect co-usage visits for books and journals

In 29.1 % of book visits, books are used together with journals globally in 2020.

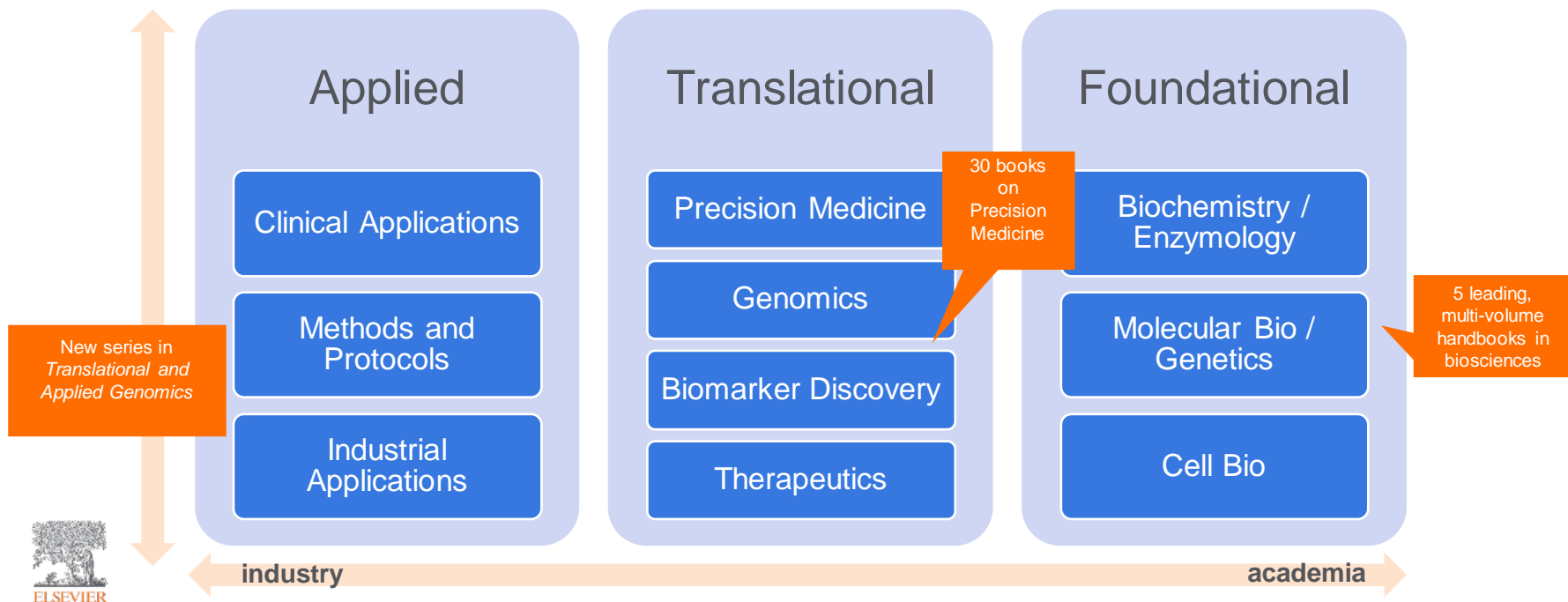
ScienceDirect Book Disciplines

ScienceDirect Journal Disciplines



生化学・遺伝学・分子生物学の焦点: 深みと広さ

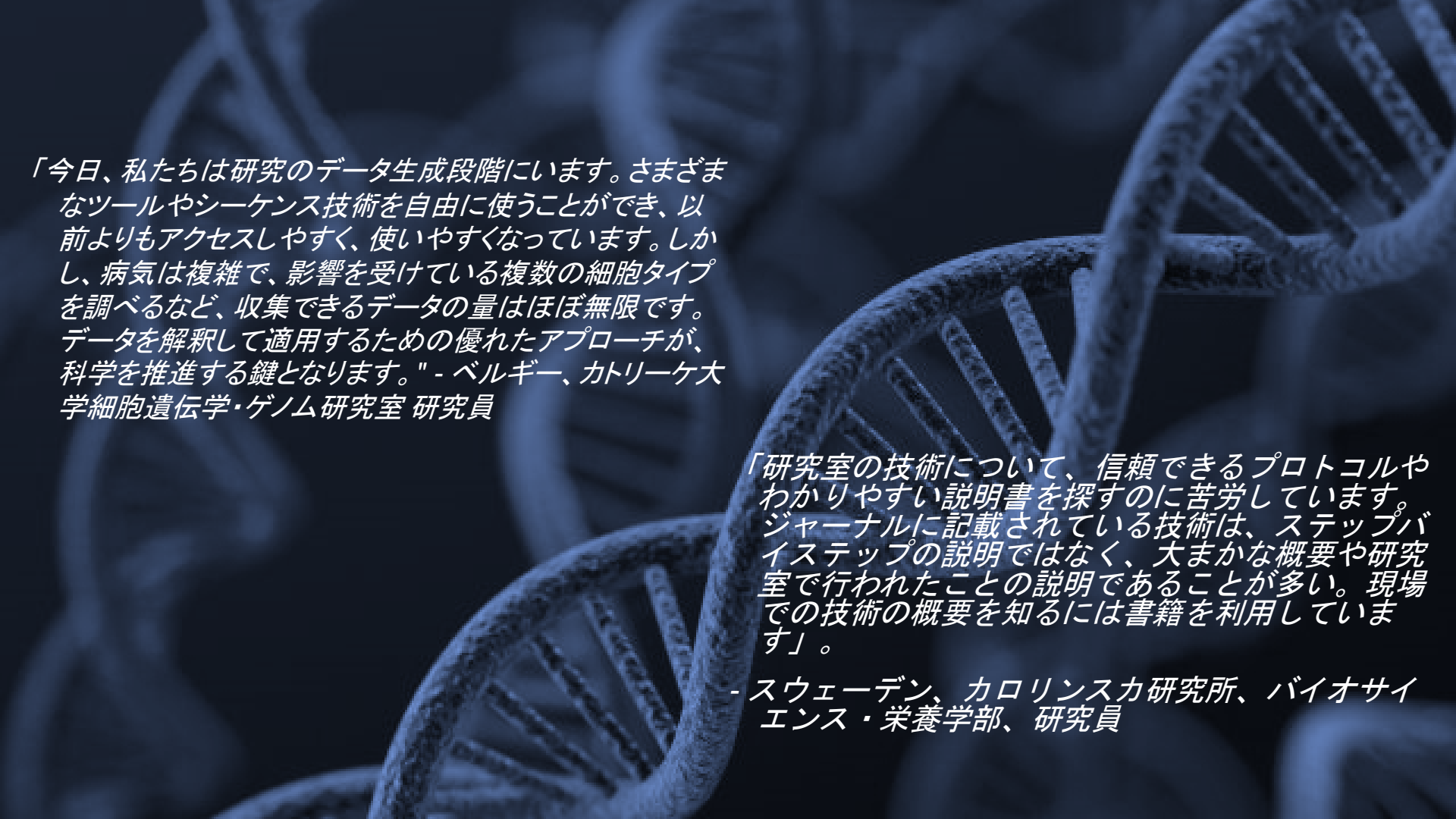
生化学・遺伝学・分子生物学の研究者は、複数の関連する分野の知識を必要とします。ScienceDirectのコレクションを使えば、ユーザーは異なる分野間をシームレスに行き来することができます。



生化学・遺伝学・分子生物学 利用者の声



30.09.2021



「今日、私たちは研究のデータ生成段階にいます。さまざまなツールやシーケンス技術を自由に使うことができ、以前よりもアクセスしやすく、使いやすくなっています。しかし、病気は複雑で、影響を受けている複数の細胞タイプを調べるなど、収集できるデータの量はほぼ無限です。データを解釈して適用するための優れたアプローチが、科学を推進する鍵となります。」 - ベルギー、カトリック大学細胞遺伝学・ゲノム研究室 研究員

「研究室の技術について、信頼できるプロトコルやわかりやすい説明書を探すのに苦労しています。ジャーナルに記載されている技術は、ステップバイステップの説明ではなく、大まかな概要や研究室で行われたことの説明であることが多い。現場での技術の概要を知るには書籍を利用しています」。

- スウェーデン、カロリンスカ研究所、バイオサイエンス・栄養学部、研究員

生化学・遺伝学・分子生物学 注目タイトル



30.09.2021

最もインパクトのある発見を共有する

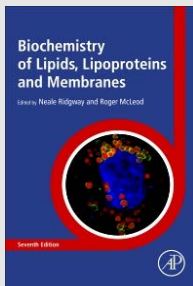
【生化学・遺伝学・分子生物学】2020年の主要タイトル

Biochemistry

Biochemistry of Lipids, Lipoproteins and Membranes, 7e

(9780128240489)

Editors: Neale Ridgway & Roger McLeod



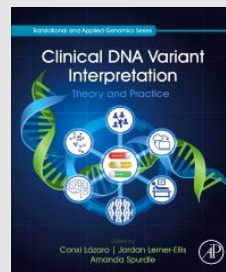
脂質、リポタンパク質、膜を研究している科学者や学生にとって、包括的で一般的な参考書となります。この分野のリーダーたちが、19の章にわたって、基本的な概念、最近の研究開発、データ分析、そして人間の病気や治療への影響をまとめています。原核生物と真核生物の脂質生物学、脂肪酸の合成、脱飽和、伸長、複雑なリン脂質、スフィンゴ脂質、およびそれらの構造的変異体の合成に至る経路などのトピックを取り上げています。また、各章では、生理活性脂質がどのように細胞のシグナル伝達に関与しているかを、病気への影響や病理学的な結果に重点を置いて考察しています。

Genetics

Clinical DNA Variant Interpretation, 1e Theory and Practice

(9780128205198)

Series Editor: George Patrinos
Editors: Conxi Lázaro
Jordan Lerner-Ellis,
Amanda Spurdle

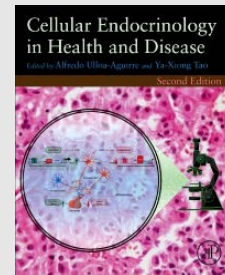


基礎的な側面、分析方法、技術、疾患や障害に特化したケーススタディ、そして臨床的な統合を網羅しています。本書は、研究者、臨床医、医療従事者が、疾患や患者の表現型に関連するDNAバリエーションを効果的に分類できるように、深い理論的背景に加え、応用ケーススタディや方法論を提供します。実践的な章では、ゲノム変異の解釈、用語と命名法、国際的なコンセンサスガイドライン、母集団の対立遺伝子の頻度、RNA、タンパク質、酵素の機能的証拠となる転写産物、体細胞変異、体細胞プロファイリングなどについて説明しています。

Molecular/Cell Biology

Cellular Endocrinology in Health and Disease, 2e (9780128198018)

Editors: Alfredo Ulloa-Aguirre & Ya-Xiong Tao



内分泌機能の基礎を解説し、内分泌疾患の基礎を理解するための重要なツールとなります。この本は、細胞生物学からヒトの病気まで、内分泌学の基礎科学の包括的なレビューを提供し、多くの細胞システムの機能を探り、解剖しています。この新版では、内分泌腺がどのように機能しているかを、局所のおよび全身的なレベルでの生物学的効果をもたらす情報を統合することによって理解し、また、内分泌新生物細胞の分子生理学的病因に関する新しい情報も提供しています。

最もインパクトのある発見を共有する

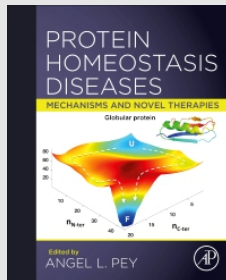
【生化学・遺伝学・分子生物学】2020年の主要タイトル

Biochemistry

Protein Homeostasis Diseases, 1e

9780128191323

Angel L. Pey
University of Granada,
Granada, Spain

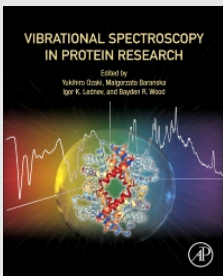


タンパク質恒常性疾患の基礎的側面、生化学、分子生物学を学際的な研究を提供します。

Vibrational Spectroscopy in Protein Research, 1e

9780128186107

Yukihiro Ozaki Kwansai
Gakuin University, Sanda,
Hyogo, Japan



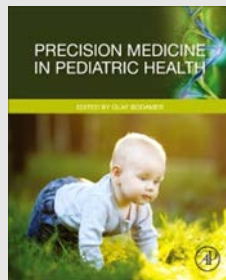
タンパク質研究における振動分光法を徹底的に議論し、研究者に明確で実用的なガイダンスを提供します。

Genetics

Precision Medicine in Pediatric Health, 1e

9780128170168

Olaf Bodamer
Boston Children's
Hospital, Harvard Medical
School, Boston, USA

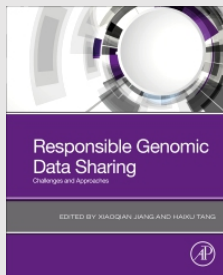


小児の研究や医療において、精密医療やゲノム医療を完全に実現するために必要な最先端のツールや技術、社会的・倫理的問題についての貴重な資料です。

Responsible Genomic Data Sharing, 1e

9780128161975

Haishu Tang Indiana
University, Bloomington,
IN, USA



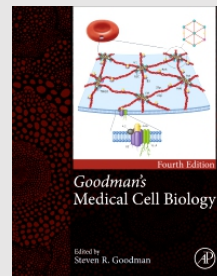
ゲノムデータ共有における共通の課題、プライバシー保護技術、大規模なゲノムデータ共有のためのベスト・プラクティスを分析します。

Molecular/Cell Biology

Goodman's Medical Cell Biology, 4e

9780128179277

Steven Goodman
UTHSC College of Medicine
Professor, TN, USA



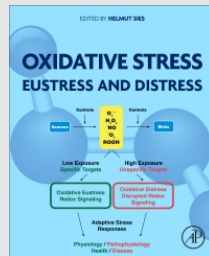
身体機能のほとんどを司るホルモンについて、急速に進展している理解を最新の情報で提供します。

最もインパクトのある発見を紹介する 【生化学・遺伝学・分子生物学】2019年の主なタイトル

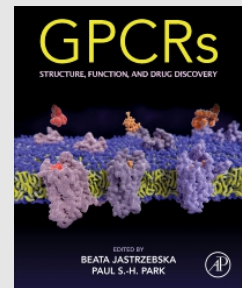
Biochemistry

Oxidative Stress, 1e
9780128186060 (2019)

Helmut Sies
Heinrich-Heine-University
Düsseldorf, Germany



レドックスバイオロジーとトランスレーショナルメ
ディシンの枠組みの中で、酸化ストレスに関する
最新の知識を紹介します。



GPCRs, 1e
9780128162286 (2019)

Beata Jastrzebska
Case Western Reserve
University, OH, USA

GPCRの構造、シグナル伝達、生理学、薬理学、お
よび研究方法に関する最近の発見と現在の理解を
包括的に紹介しています。

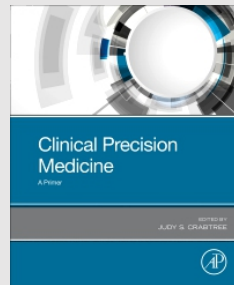
Genetics

Pharmacoepiggenetics, 1e
9780128139394 (2019)

Ramon Cacabelos
Continental University Medical
School
Huancayo, Peru



創薬・開発におけるエピジェネティクスとエピゲノミク
スの役割について、基本的な原理から疾患治療へ
の応用までを網羅した一冊です。



**Clinical Precision
Medicine, 1e**
9780128198346 (2019)

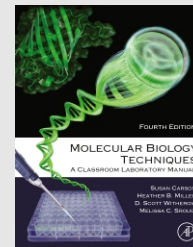
Judy Crabtree
Louisiana State University
School of Medicine in New
Orleans, LA, USA

プレジジョン・メディシン、進化するテクノロジー、
そして臨床導入への道筋について、実践的な最
新情報を提供します。

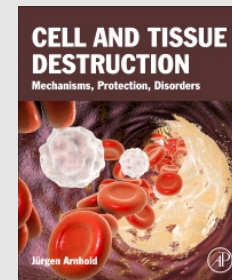
Molecular/Cell Biology

**Molecular Biology
Techniques, 4e**
9780128180242 (2019)

Sue Carson
North Carolina State
University, Raleigh, U.S.A.



基本的な分子技術を学ぶことができる、連続した
包括的な1つのプロジェクトを作成する方法と手順
をまとめた必携のコレクションです。



**Cell and Tissue
Destruction, 3e**
9780128163887 (2019)

Jurgen Arnold
Institute for Medical Physics
and Biophysics, Leipzig
University, Germany

人間の劣化の原因となる主なメカニズムを概観し、こ
れらのメカニズムに対抗する重要な戦略をまとめて
います。

最もインパクトのある発見を共有する

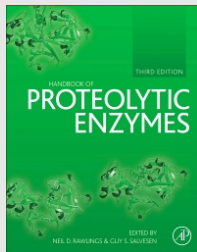
【生化学・遺伝学・分子生物学】2019年以前の主なタイトル

Biochemistry

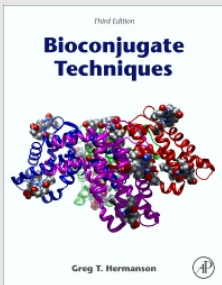
Handbook of Proteolytic Enzymes, 3e

9780123822192 (2012)

Neil Rawlings
Wellcome Trust Sanger
Institute, Cambridge, U.K.



これまでに知られているすべてのタンパク質分解酵素の詳細な情報を提供する必須の参考文献です。



Bioconjugate Techniques, 3e

9780123822390 (2013)

Greg Hermanson
Director of Technology,
Thermo Fisher Scientific,
Rockford, IL, USA

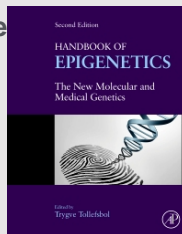
研究、診断、治療に使用される生体分子の修飾と架橋に関する重要なガイドです。

Genetics

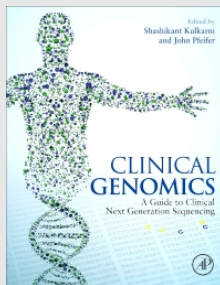
Handbook of Epigenetics, 2e

9780128053881 (2017)

Trygve Tollefsbol
University of Alabama at
Birmingham, Birmingham, AL,
USA



エピジェネティクスについて、基礎生物学から臨床応用まで、包括的に分析・解説しています。



Clinical Genomics, 1e

9780124047488 (2014)

Shashikant Kulkarni
Baylor College of Medicine,
USA

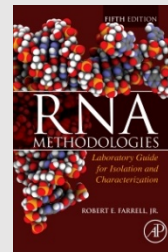
現在、臨床診断ラボで使用されている様々な次世代シーケンシング (NGS) 技術の概要を説明しています。

Molecular/Cell Biology

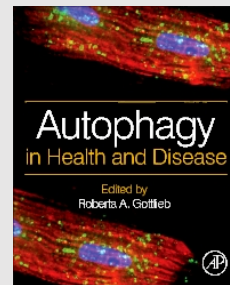
RNA Methods, 5e

9780128046784 (2017)

Robert E. Farrell
Pennsylvania State University,
York, PA, USA



卓越した伝統を継承し、ベテラン研究者から大学院生まで、最新のリボ核酸実験技術を提供しています。



Autophagy in Health and Disease, 1e

9780123851017 (2012)

Roberta Gottlieb Scripps
Research Institute, CA,
USA

オートファジーに関する最新の研究を、トランスレーショナルな視点から紹介しています。

最もインパクトのある発見を共有する 【生化学・遺伝学・分子生物学】主な百科事典

Biochemistry

Encyclopedia of Biological Chemistry, 2e

9780123786319

*Editors: C William J.
Lennarz and M. Daniel
Lane*



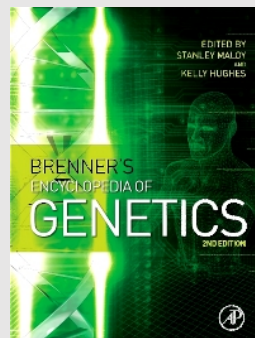
全4巻のEncyclopedia of Biological Chemistry, Second Editionでは、編集委員会が厳選した500以上の論文を収録し、現代の生化学の定義と探求に役立つ内容となっています。編集長のWilliam J. LennarzとM. Daniel Laneは、生理学、免疫学、遺伝学など、すべての生命現象を理解するには、その基礎となる化学の知識が必要であるとの認識のもとに、この本を執筆しました。

Genetics

Brenner's Encyclopedia of Genetics, 2e

9780080961569

*Editors: Stanley
Maloy, Kelly Hughes*



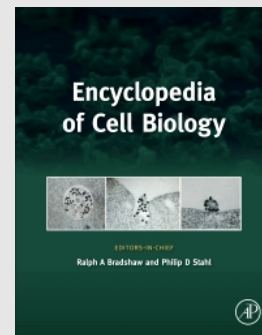
初版の基礎をもとに、初版発行時にはまだ始まったばかりだった遺伝学の主要サブフィールドの多くを取り上げています。遺伝学のトピックについて、その分野の専門家が比較的短い文章で記述しているので、不全なトランスダクションから接合体まで、遺伝学のあらゆる側面を効率的に学ぶことができます。

Molecular/Cell Biology

Encyclopedia of Cell Biology, 1e

9780123947963

*Editors: Ralph
Bradshaw, Philip Stahl*



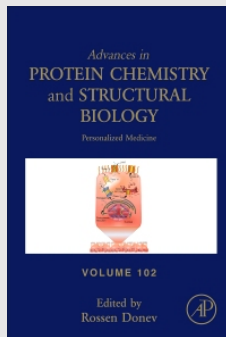
細胞生物学の概要を説明しており、生物学・医学分野の研究者や学生に定評のある基礎的な内容となっています。この重要な書籍には、細胞生物学のあらゆる側面を網羅した専門家による285の記事が掲載されており、完全に注釈された図、豊富なイラスト、ビデオ、さらに読み進めるための参考文献も含まれています。各項目は、初めての人には基本的な情報を、経験豊富な研究者にはより詳細な情報を提供するように、内容が層状に構成されています。

最もインパクトのある発見を共有する

【生化学・遺伝学・分子生物学】最近のハンドブックやブックシリーズ

**Personalized
Medicine, Volume 102**
9780128047958

Editor: Rossen Donev



Advances in Protein Chemistry and Structural Biologyシリーズは、タンパク質化学者にとって不可欠なリソースです。各巻とも、タンパク質に関連する幅広い分野の第一人者がゲスト編集を担当し、タンパク質のプロトコルや分析に関する新しい情報を提供しています。

**Protein Kinases in
Development and
Disease, Volume 123**
9780128015131

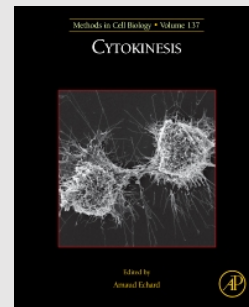
Editor: Andreas Jenny



Protein Kinases in Development and Diseaseシリーズは、重要でありながら軽視されがちなキナーゼを取り上げ、レビューしています。植物や線虫からマウスまで、現在のモデル生物をうまく使って、正常な発生を理解することで病気について学ぶことができることを説明しています。

**Cytokinesis,
Volume 137**
9780128096734

Editor: Arnaud Echard



Methods in Cell Biologyシリーズの最新巻、Cytokinesis (サイトカインシス) は、サイトカインシスに関する最新の研究成果をまとめたものです。この分野のリーダーが編集したこの本は、実証済みの最新技術に加え、関連する歴史的背景や理論を紹介しており、研究者が実験方法を効率的にデザインし、効果的に実施するのに役立ちます。

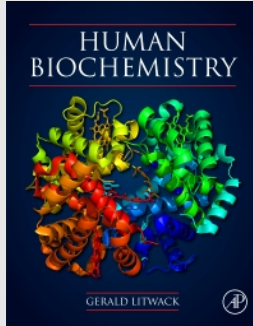
最も衝撃的な発見を共有する 【生化学・遺伝学・分子生物学】テキストブック

Human Biochemistry, 1^e

9780128153963

<N/A Focus Collection>

Gerald Litwack
Institute for Regenerative
Medicine, Texas A & M
Health Science Center,
Texas, USA



Human Biochemistryには、医学、歯学、薬学の学生に役立つ臨床ケーススタディとアプリケーションが含まれています。将来、臨床家や研究者として活躍するための実践的な内容となっています。生化学の原理を最新の方法で臨床用語に即座に適用することができる本書は、医学、歯学、薬学のプログラムにおける医学生化学コースのための比類のない教科書です。

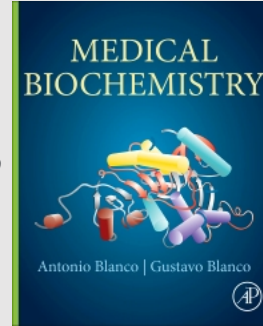
読者層

医学生、歯学生、薬学生、生命科学系大学院の学生

Medical Biochemistry, 1e

9780128035504

Gustavo Blanco, Antonio
Blanco
Kansas University
Medical Center, Kansas,
USA



炭化水素、脂質、タンパク質、ヌクレオチドの構造や物理的・化学的性質など、生化学の基本的な概念をわかりやすい言葉で説明しています。

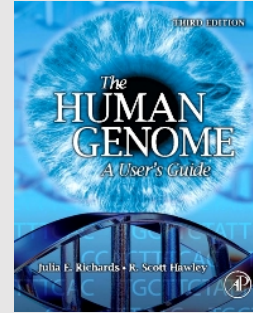
読者層

生化学、分子生物学、分子医学の研究者・臨床家、医学部教員、関連分野の医学生・大学院生

The Human Genome, 3e

9780123334459

Julia Richards
University of Michigan,
Ann Arbor, MI., USA



本書は、ベストセラーとなった書籍を全面的に改訂したもので、法医学、幹細胞生物学、バイオインフォマティクス、そしてこの分野に関連する社会的問題に関する章を新たに追加しています。また、新たな特集として、人類の健康や病気と遺伝学との関連性を示すボックスを設けました。また、各章の冒頭にはケーススタディを掲載し、初学者が重要なコンセプトに集中できるように、各章にコンセプトステートメントを掲載しています。さらに、章末には質問とクリティカルシンキングのアクティビティを用意しています。

読者層

基礎的な科学の知識を持つ学部生

最も衝撃的な発見を共有する 【生化学・遺伝学・分子生物学】テキストブック

Molecular Biology Techniques, 4e

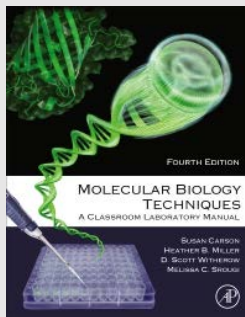
9780128180242
2019

Sue Carson, North
Carolina State University,
Raleigh, NC USA

Heather B. Miller, High
Point University, High
Point, NC USA

Melissa C. Srougi, High
Point University

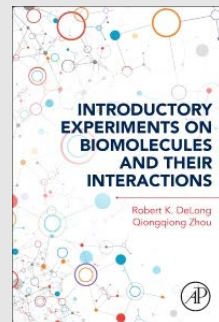
D. Scott Witherow,
University of Tampa,
Tampa, FL USA



Introductory Experiments on Biomolecules and their Interactions, 1e

9780128009697
2015

Robert K. Delong,
Nanotechnology
Innovation Center,
Kansas State University,
Manhattan, KS, USA
Qiongqiong Zhou,
Biomedical Sciences,
Missouri State University,
Springfield, MO, USA



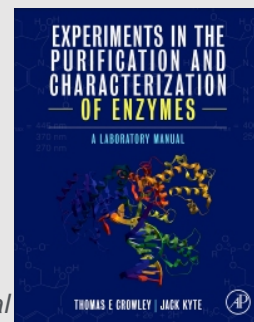
細胞の機能に必要な高分子の分析と生化学の基礎を、著者の業界経験に基づくオリジナルの実験を交えて紹介しています。

読者層
生物学、生化学、化学、バイオテクノロジーを学ぶ大学生、大学院生

Experiments in the Purification and Characterization of Enzymes, 1e

9780124095441
2014

Thomas E. Crowley,
Mathematics and Natural
Sciences, National
University, La Jolla, CA,
USA
Jack Kyte, Professor,
Chemistry & Biochemistry,
UCSD, San Diego, USA



批判的思考と分析を促すモジュール式の演習を含む、実践的で包括的なラボラトリー・マニュアル

読者層
生化学、分子生物学、化学、医薬化学、および細胞生物学、神経科学、遺伝学などの分子生命科学関連分野の学生および指導者。

組換えDNA技術、すなわち遺伝子のクローニングと発現の技術を、上級学部生や初任大学院生に紹介するための不可欠なツールです。

読者層
生化学、分子生物学、バイオテクノロジー、細胞生物学を専攻する大学院生および学部生

影響力のある編集者と著者

【生化学・遺伝学・分子生物学】

エルゼビアの熟練したアキュイジション・エディターのチームは、ScopusやSciValなどの情報源から得られるスマートな分析データとネットワークを駆使して、世界中の一流の科学者や研究者をボリュームエディターや著者として採用しています。その結果、国内の名誉、学会賞、賞の受賞者を多数輩出することができました。

生化学、遺伝学、分子生物学のプログラムに貢献している代表的な人物は以下の通りです。

Helmut Sies

*Institute of Biochemistry
and Molecular Biology,
Heinrich-Heine-University
Düsseldorf, Germany*



Helmut Sies博士(医学博士、1967年)は、酸化還元のパイオニアとして知られています。この分野の基礎を築いた酸化ストレスに関する5つの論文は、それぞれ1,000回以上引用されています。

Trygve Tollefsbol

*University of Alabama at
Birmingham, Birmingham,
AL, USA*



トリグヴェ・トルフスボル博士は、分子生物学と整体医学の博士号を持ち、エピジェネティクスとテロメラーゼに関する180以上の論文を発表しています。米国国立衛生研究所をはじめ、Glenn Foundation for Medical Research、Susan G. Komen for the Cure、American Federation for Aging Research (AFAR)、American Institute for Cancer Research (AICR)などから多額の資金援助を受けています。

Philip D. Stahl

*Washington University
School of Medicine in St.
Louis, MO, USA*



フィリップ・D・スタールは、ミズーリ州セントルイスにあるワシントン大学医学部のマリクロット・ジュニア名誉教授です。NIHのMERIT賞、アメリカ細胞生物学会のWICB Senior Recognition賞など多くの賞を受賞しており、科学分野における女性の地位向上を支援する活動が評価されている。



Thank you

