

ضروریات زیست شناسی سلولی

تالیف:

علی نصری نصرآبادی

دکتر سید عطا اله سلطانی

میرزا سید باغبانی آرانی

(عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد ورامین)

تابستان ۱۳۹۳

سرشناسه : سادات شاندیز، عطاله، ۱۳۶۳ -

عنوان و نام پدیدآور : ضروریات زیست شناسی سلولی

مشخصات نشر : تهران : انتشارات حیدری، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری : ۲۷۷ ص: مصور (رنگی)، جدول، نمودار

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۷۱-۴۸-۳

وضعیت فهرست نویسی : فبیای مختصر

یادداشت : این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

بسه افزوده : نصری نصرآبادی، علی، ۱۳۷۰ -

شناسه افزوده : باغبانی آرانی، فهیمه، ۱۳۵۸ -

شماره کتابشناسی : ۳۵۹۷۷۲۴

نشر حیدری
ناشر کتب علوم پزشکی

- ضروریات زیست شناسی سلولی
- تألیف: دکتر سید عطاله سادات شاندیز، علی نصری نصرآبادی، دکتر فهیمه باغبانی آرانی
- ناشر: انتشارات حیدری
- نوبت و سال چاپ: اول - ۱۳۹۳
- شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
- چاپ و صحافی: طرح و نقش
- بها : ۲۵۹۰۰ تومان
- شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۹۷۱-۴۸-۳

مراکز پخش

دفتر مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان شهیدای ژاندارمری غربی، روزی اداره پست ۱۳۴.

طبقه اول، واحد ۲ - تلفن: ۶۶۹۷۶۶۷۸-۶۶۹۷۶۴۹۹

فروشگاه ۱: خیابان انقلاب، روبروی دانشگاه، پاساژ فروزنده، طبقه همکف، پلاک ۳۳۳ - تلفن: ۶۷۸۹۰۰۰

فروشگاه ۲: خیابان انقلاب، بین ۱۲ فروردین و فخر رازی، روبروی نشر جیحون، فروشگاه کتب پزشکی - تلفن: ۶۶۴۹۹۲۱۴

فروشگاه ۳: قلهک، خیابان زرگنده، دانشگاه آزاد اسلامی، کتابفروشی دانشگاه - تلفن: ۲۲۶۲۳۶۰۵

فروشگاه ۴: اراک، خیابان دکتر حبیبی، فروشگاه نشر حیدری - تلفن: ۰۸۶۳-۲۲۳۴۸۸۳

و کتابفروشی‌های معتبر سراسر کشور

پیشگفتار

حمد و سپاس ذات مقدس احدیت را که توفیق حاصل نمود تا کتاب "ضروریات زیست شناسی سلولی" را به دستداران و علاقمندان دانش زیست شناسی عرضه داریم. در این دوره ی زمانی با توجه به سرعت پیشرفت علم بویژه در زمینه ی سلول شناسی و با توجه به حجم بالای مطالب، شایسته است که ما نیز بتوانیم حرکتی سریع و همزمان با آن برداریم. زیست شناسی سلولی، علمی است که به بررسی و شناخت سلول از جنبه های مختلف مولکولی، ساختمانی و فراساختمانی، فیزیولوژیکی، پیدایش، تکامل و رفتار سلولها در جانداران تک سلولی و پرسلولی می پردازد. از شاخه های عمده ی این علم می توان به سلول شناسی، فیزیولوژی سلولی، ژنتیک سلولی، شیمی سلولی، فیزیک سلولی و زیست شناسی مولکولی اشاره نمود. سلول واحد بنیادی و زیستی جانداران سلولی است و در حقیقت، پرتوی از ذات باری تعالی در یک سلول، متجلی است. هزاران هزار مولکول با ساختار بسیار منظم و سازمان یافته با یک آرایش هماهنگ عالی ترین جلوه ی آفرینش یعنی حیات را پدید می آورند. امروزه در حیطه علوم زیست شناسی سلولی و مولکولی اجزاء مختلف سلول مورد پژوهش فراوان قرار گرفته است و از این رو اولین قدم برای مطالعه دانش زیست شناسی داشتن اطلاعات کافی از ساختار و کار سلول است.

از این رو در کتاب حاضر سعی گردیده است ضمن بیان مطالب بنیادی و رایج، تا حد امکان نگاهی فراگیر بر یافته های جدید داشته باشیم. کوشش نویسنده در این کتاب بر آن بوده است که در عین ایجاز، با بکارگیری منابع معتبر علمی جدید، با کمترین نادرست ها، سعی در آراستن کتابی شایسته ی خوانندگان محترم عرضه دارند. در اینجا لازم به ذکر است که اشکال کتاب حاضر برگرفته از منابع معتبر می باشد.

این مجموعه در برگرفته ی سه بخش اشکال و فصل می باشد. بخش اول شامل ساختمان سلول، ساختار و عملکرد غشاء های زیستی، اثرات متقابل بین سلول ها و اشکال سلولی می باشد. در بخش دوم به بررسی اندامک های سلولی از جمله شبکه ی اندوپلاسمی، دستگاه گلژی، لیزوزوم، کزوسوم، اندوسیتوز، میکروبادی، میتوکندری، کلروپلاست و هسته ی سلول پرداخته شده است. بخش سوم در برگرفته ی نحوه ی تنظیم چرخه ی سلولی یوکاریوت ها است و همچنین نگاهی اجمالی به پدیده ی زیوا و دقیق مرگ برنامه ریزی شده ی سلول شده است.

در اینجا جا دارد مراتب تشکر و قدر دانی خود را از دوستان و همکاران که به ما تا رسیدن به خانه ی مقصود یاری نمودند، ابراز داریم. از همراهی و مساعدت صمیمانه دانشجوین فاطمه صحافی نیون، محسنی، عاطفه خاکشور، محمد طائب پور، بابک زوخ، و از استادان زیست شناسی آقایان علیرضا امینی و محسن سید کریمی می نمایم.

با وجود تلاش نگارندگان این اثر، بی شک کاستی هایی بر ما پوشیده مانده است. به نگاه علمی و پیشنهاد های شما بزرگواران، می تواند در پر بار نمودن هر چه بیشتر این اثر ما را یاری نماید.

پست الکترونیکی مولفان:

Baghbani.f@gmail.com

Atashandiz@yahoo.com

ali.nasri@live.com

فهرست مطالب

بخش اول

فصل اول: ساختمان سلول	۹
فصل دوم: ساختار و عملکرد غشاء های زیستی	۲۳
فصل سوم: اثرات متقابل بین سلول ها و محیط آنها	۵۷
فصل چهارم: اسکلت سلولی	۸۳

بخش دوم

فصل پنجم: سیستم های غشایی درون سیتوپلاسمی: ساختمان، عمل و انتقال از غشاء	۱۱۷
فصل ششم: پروکندری	۱۷۷
فصل هفتم: پروکاریوت و فتوستیز	۱۹۳
فصل هشتم: هسته	۲۱۳

بخش سوم

فصل نهم: چرخه سلولی	۲۳۳
فصل دهم: آپوپتوز	۲۶۳
منابع	۲۷۷

www.ketab.ir