



کتاب کار
پروتئین سازی و اسکلت سلولی

گردآورنده
دکتر حبیب میدانچی

انتشارات انوار دانش عصر
پاییز ۱۳۹۳

سروشنامه : میدانچی، حبیب ۱۳۶۲ - گردآورنده
عذون و نام پدیدآور : کتاب کار پروتئین سازی و اسکلت سلولی / گردآورنده حبیب میدانچی
مشخصات نشر : تهران : موسسه فرهنگی هنری انوار دانش، انوار دانش عصر، ۱۳۹۳.
شابک : ۴۰۰۰۰ ریال : ۷-۷۶-۶۹۱۶-۶۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی : فیبا
موضوع : دانشگاه ها و مدارس عالی - ایران - آزمون ها
موضوع : پروتئین - سنتز - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع : اسکلت سلولی - راهنمای آموزشی (عالی)
موضوع : دوره های تحصیلات تکمیلی - ایران
رده بندی کنگره : ۱۳۹۳ ۱۵۳۳۵ ک ۹۳۱۲ / م ۲۳۵۳ LB
رده بندی دیویی : ۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابشناسی ملی : ۳۶۶۹۲۳۵



کتاب کار پروتئین سازی و اسکلت سلولی

گردآورنده: حبیب میدانچی

مدیر تولید : حسین کریمی
مدیر اجرایی : مرضیه حیدری
طراح جلد و صفحات داخلی : آتلیه انتشارات انوار دانش عصر
حروفچینی : انتشارات انوار دانش عصر
ارتباطات : عاطفه سوری، محمدمه غلامی، عطیه رسولی
قطع : رقعی
نوبت چاپ : اول - پاییز ۱۳۹۳
شمارگان : ۲۰۰ نسخه
بهاه : ۴۰۰۰۰ ریال
شابک : ۷-۷۶-۶۹۱۶-۶۰-۹۷۸

دفتر مرکزی:

تهران، مهرورزی شمالی، خرمشهر
پلاک ۲۹، ساختمان آادانا، واحد ۷
تلفن: ۸۸ ۵۱۵۱ ۸۲

بایگه اینترنتی: www.anvardanesh.ir
رایانامه: anvardanesh@gmail.com

حق چاپ برای ناشر محفوظ است.

هرگونه کپی برداری و درج مطالب این کتاب در منابع دیگر منوط به اجازه کتبی ناشر بوده و طبق قوانین حمایتی وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار خواهند گرفت.

از مراکز پخش کتاب و کتابفروشی های تهران و شهرستان ها خواهشمندیم.

جهت دریافت امتیاز پخش کتاب های انتشارات انوار دانش عصر فقط با نشانی دفتر مرکزی مکاتبه و یا با تلفن ۸۸۵۱۵۱۰۰ تماس حاصل نمایند.

کاشی هستی زبانی داشتی تا زیستن پرده را برداشتی پرده ای دیگر بر او بستی بدان

موسسه فرهنگی آموزشی انوار دانش با توجه به سال ها تلاش آموزشی خود در دوره های آمادگی آزمون مقطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری تخصصی رشته های گروه پزشکی و مجموعه زیست شناسی از سالیان پیش رسالتی عظیم را بر دوش خود حس می کرد. حس مسئولیتی که اساتید موسسه روزگاری تنها در کلاس درسشان در موسسه انوار دانش داشتند، امروز همراه با نگارش مجموعه کتاب های انتشارات انوار دانش عصر و در جهت ارتقای سطوح تحصیلی دانش آموزان دارند.

امید است که این خدمت فرصتی باشد برای رسیدن به اهداف تعالی تر تا همواره و همچون گذشته، توانسته باشیم ضایع خاطر شما دانشجویان و فارغ التحصیلان محترم گروه های پزشکی و مجموعه زیست شناسی را جلب نماییم. لازم می دانم از زحمات تمامی اساتید و همکارانی که در طول سال های گذشته یارانی دلسوز و صديق برای موسسه فرهنگی آموزشی انوار دانش بوده اند، صمیمانه سپاسگزاری و قدردانی نمایم و امیدوارم این همکاری ها در انتشارات انوار دانش عصر نیز بیش از پیش تداوم داشته باشد. امیدوارم که تالیف و تدوین این کتاب نیز فرصتی باشد برای ارتقاء سطح تحصیلی مخاطبان ارجمند.

مدیر انتشارات انوار دانش عصر
حمید صیفا نچی

سپاس شایسته پرورده گاری است که خالق شرف و خوار فاش است! انسان است! انسانی که همواره در پی رشد، برتری و تعالی است و درود بر روان پاک انسان هایی که فن ها تلاش علمی و پژوهشی خود را نسل به نسل و سینه به سینه به ما رساندند. آری ما انسان هایی که در دنیای کنونی، ارتباط با یکدیگر و انتقال اطلاعات، را به گونه ای سهیل و ساده در اختیار داریم که گاه مشقت رسیدن! اطلاعات گذشتگان به خود را با وجود تنوع راه های انتقال اطلاعات در عصر حاضر فراموش می کنیم.

بدون شک از گذشته تا کنون رایج ترین، کارآمدترین و در یک کلام بهترین راه انتقال اطلاعات کتاب بوده. هست و خواهد بود و تکنولوژی روزنها به انتشار آن سهولت بخشیده و در اصل آن که کاغذ و مرکب است، تغییراتی ایجاد نکرده؛ اما همانطور که گفته شد، با تاملی اندک در خواهیم یافت که در نبود کاغذ، مرکب و دستگاه های چاپ و نشر امروزی، عربی جزم، همتی بولادین و شرافتی مثال دنی احتیاج است تا یک برگ از یک کتاب نگاشته شود و آن راهی باشد برای انتقال علم و دانش به آیندگان.

درود و هزاران سلام بر تمامی پیشینیان که این زحمات را به خود هموار کردند تا ما را به حقیقت هزاران گام نزدیکتر نمایند.

فهرست مطالب

۹	فصل اول: اتصالات بین سلولی
۹-۱	تقسیم‌بندی اتصالات سلولی
۹-۲	اتصالات مسدودکننده
۹-۳	اتصالات نکیه‌گامی یا چسبنده
۹-۳-۱	دسموزوم
۹-۳-۲	همی دسموزوم‌ها
۹-۳-۳	اتصالات چسبنده یا چسبندگی کمریندی
۹-۳-۴	پوشش چسبنده
۹-۳-۵	جایگاه چسبنده
۹-۴	اتصالات ارتباط دهنده
۹-۴-۱	اتصالات فاصله‌دار
۱۵	فصل دوم: اسکلت سلولی
۱۵-۱	شبکه میکروتوبول‌ها
۱۵-۲	ریز رشته‌های سیتوپلاسمی
۱۵-۳	میوزین
۱۵-۳-۱	ساختار میوزین تیپ II
۱۵-۴	اکتین
۱۵-۴-۱	نقش چند نوع پروتئین در حفظ ساختار و کارایی میوفیبریل‌ها
۱۵-۴-۲	پروتئین‌های متصل شونده به اکتین
۱۵-۴-۳	عملکرد اکتین
۱۵-۵	رشته‌های حد واسط
۱۵-۵-۱	انواع رشته‌های حد واسط
۱۵-۶	میکروتوبول‌ها
۱۵-۷	اندامک‌های میکروتوبولی
۱۵-۷-۱	سانتریول
۱۵-۷-۱-۱	عملکرد سانتریول‌ها
۱۵-۷-۲	اعمال میکروتوبول‌ها
۱۵-۸	تازک و مزک
۱۵-۸-۱	تازک باکتری

- ۳۰- ۹-۲- ترافیک پروتئین‌ها.
- ۳۳- فصل سوم: پروتئین‌سازی
- ۳۳- ۱-۳- mRNA
- ۳۴- ۲-۳- tRNA
- ۳۶- ۳-۳- ریبوزوم
- ۳۸- ۴-۳- پروتئین‌سازی در پروکاریوت‌ها
- ۳۸- ۱-۴-۳- مرحله فعال شدن اسید آمینه
- ۳۹- ۲-۴-۳- شروع ترجمه در پروکاریوت‌ها
- ۴۱- ۳-۴-۳- مرحله طولی‌سازی
- ۴۳- ۴-۴-۳- پایان ترجمه
- ۴۴- ۵-۳- پروتئین‌سازی در یوکاریوت‌ها
- ۴۴- ۱-۵-۳- شروع ترجمه در یوکاریوت‌ها
- ۴۷- ۲-۵-۳- مرحله طولی‌سازی
- ۴۸- ۳-۵-۳- پایان ترجمه
- ۴۹- ۶-۳- ترجمه در آرکی‌ها
- ۵۰- ۷-۳- تغییرات بعد از ترجمه پروتئین‌ها
- ۵۰- ۸-۳- مهارکننده‌های پروتئین‌سازی
- ۵۱- ۹-۳- فرضیه وابل
- ۵۲- ۱-۹-۳- (Double Wobble) Super Wobble
- ۵۳- فصل چهارم: تنظیم بیان ژن در پروکاریوت‌ها
- ۵۴- ۱-۱-۴- اپرون لاکتوز
- ۵۶- ۱-۱-۴- جهش‌های اپرون Lac
- ۵۸- ۲-۴- اپرون آریپینوز
- ۵۹- ۳-۴- اپرون تریپتوفان
- ۶۱- ۴-۴- تنظیم چرخه زندگی در باکتریوفاژ لامبدا
- ۶۴- ۵-۴- موتیف‌های متصل‌شونده به DNA
- ۶۴- ۱-۵-۴- انگشت روی
- ۶۵- ۲-۵-۴- هومودومین
- ۶۵- ۳-۵-۴- موتیف زیپ لوسین
- ۶۶- ۴-۵-۴- موتیف مارپیچ - حلقه - مارپیچ (HLH)
- ۶۶- ۶-۴- نقش RNA در تنظیم بیان ژن

۶۶ انواع iRNA

۶۶ siRNA

۶۷ Micro RNA (miRNA)

۶۷ RNA دورشته‌ای

www.ketab.ir