

خلاصه زیست‌شناسی سلولی مولکولی لودیش

ولفین:

هاروی لودیش - آرنولد برک

مترجم:

• دکتر سکینه عباسی

استادیار دانشکده پیراپزشکی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

• معصومه علیپور

کارشناس ارشد بیوتکنولوژی میکروبی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

• سمیه صادقی

دانشجوی دکتری بیوتکنولوژی پزشکی
انستیتو پاستور ایران

ویراستاری نهایی:

• دکتر سکینه عباسی

استادیار دانشکده پیراپزشکی
دانشگاه علوم پزشکی تهران

عنوان و نام پدیدآور : خلاصه زیست شناسی سلولی مولکولی لودیش
 مشخصات نشر : تهران : انتشارات اطمینان، ۱۳۹۳.
 مشخصات ظاهری : ۵۰۷ ص: مصور (رنگی) جدول (رنگی) نمودار (رنگی)
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۸۶۰۷-۸۵-۷
 وضعیت فهرست نویسی : فبای مختصر
 یادداشت : این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
 یادداشت : هاروی لودیش، آرنولد برک، کریس. ا کیسر، مانتی کریگر، متیو پی اسکات...
 یادداشت : واژه نامه
 شناسه افزوده : لودیش، هاروی اف.
 شناسه افزوده : Lodish, Harvey F.
 شناسه افزوده : صادقی، سمیه، ۱۳۶۶ -
 شناسه افزوده : علی پور، معصومه، ۱۳۶۳ -
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۶۶۸۹۹۶

EP انتشارات اطمینان

نام کتاب : خلاصه زیست شناسی سلولی مولکولی لودیش
 رلفین: هاروی لودیش - آرنولد برک
 مترجم: سمیه صادقی - معصومه علیپور - دکتر سکینه عباسی
 راستای: دکتر سکینه عباسی
 ناشر: انتشارات اطمینان
 طرح جلد: سمیه آرایه : زهره ماهری هشی
 نوبت چاپ: ۱۳۹۳
 تیراژ: ۱۰۰ نسخه
 چاپ و صحافی: پارسپا
 شابک: جلد اول ۹۷۸-۹۶۴-۸۶۰۷-۸۵-۷
 بها: ۳۰۰۰۰ تومان

با ارسال پیامک به شماره ۳۰۰۰۲۵۰۲۵۸۹۳۲۱ در جریان تازه های نشر ما قرار گیرید.

ارسال عدد ۱ پیوستن به گروه مشترکین
 ارسال عدد ۲ دریافت تازه های کلیه کتب ناشران پزشکی، پرستاری، مامایی، پیراپزشکی دندانپزشکی
 ارسال عدد ۳ ارسال تازه های نشر به صورت پست الکترونیکی

www.etminanpub.com

توجه: تمامی حقوق مادی و معنوی این اثر برای ناشر محفوظ است.

این کتاب مشمول قانون حمایت از مولفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۱/۱۱ و قانون ترجمه و تکثیر کتب، نشریات و آثار صوتی مصوب ۱۳۵۰/۱۰/۶ می باشد.

بازنویسی، خلاصه برداری یا برداشت بخشی از متن، شکل ها یا جدول های کتاب و انتشار آن در قالب کتاب های ترجمه، تالیف، خلاصه، جزوه، تست یا نرم افزار بدون اجازه کتبی از ناشر، غیرقانونی و شرعاً حرام بوده و موجب پیگرد قانونی می شود.

آدرس مرکز فروش : ضلع جنوب شرقی میدان انقلاب، پلاک ۲۰، فروشگاه بیات، واحد پزشکی، تلفن: ۶۶۹۶۸۰۶۴
 آدرس انتشارات : خیابان جمهوری، خیابان پیروز، پلاک ۴۱، طبقه اول تلفن: ۶۶۹۰۲۰۲۸ - ۶۶۵۶۲۲۴۷

به نام خدا

پیدایش و توسعه فناوری زیستی و مهندسی ژنتیک در سال های اخیر، در نتیجه توسعه بخش مهمی از علم بیولوژی به نام بیولوژی سلولی و مولکولی است.

نوظهور بودن علم بیولوژی سلولی و مولکولی از یک سو و همچنین سرمایه گذاری هایی با مقیاس کلان در دو دهه اخیر از دیگرسو، منجر به پیشرفت هایی چشمگیر در این زمینه و تواما تغییر مدل نمودار روند افزایش میزان تولید علم در این رشته شده است. در ایران نیز در سال های گذشته به طور قابل توجهی بر اهمیت بیولوژی سلولی و مولکولی اصرار ورزیده شده است، به طوری که به عنوان یکی از دروس پایه و اساسی در بسیاری از رشته های تحصیلی در مقاطع تحصیلات تکمیلی، کارشناسی ارشد و دکترای قرار گرفته است و در دانشگاه ها موسسات تحقیقاتی، طرح های پژوهشی فراوانی به امر مهندسی ژنتیک، فناوری زیستی و ژنتیک مولکولی اختصاص یافته است.

کتاب حاضر که با نام "خلاصه سلولی، مولکولی، لودیش" در اختیار دانشجویان و دانش پژوهان قرار گرفته است در واقع خلاصه ای از کتاب زیست شناسی سلولی-مولکولی-تالیف لودیش، برک، کایسر-ویرایش هفتم سال ۲۰۱۳ می باشد که بی تردید یکی از بهترین کتاب موجود در زمینه زیست شناسی سلولی و مولکولی در جهان می باشد. البته لازم به توضیح است که نسخه فارسی، نسبت به چاپ های پیشین با تجدید نظر کلی در یکسری از فصول و تکمیل اطلاعات برخی فصول دیگر همراه بوده است.

در نهایت تلاش بنده و سایر همکارانم در ترجمه اش حاضر بر آن بوده است که ضمن حفظ کمال مطالب، متن فارسی اثر تا حد ممکن برای خواننده مطلوب باشد. به همین جهت برای واژه ها معادل مناسب و رسایی انتخاب و بر حسب ضرورت واژه اصلی با ضبط فارسی آمده است. به هر حال کاری بهتر و بی نقص را کرانی نیست. امید است این کتاب مورد استفاده دانشجویان، پژوهشگران و اساتید دانشگاه های کشور در رشته های علوم پایه، پزشکی، زیست، زیست فناوری، مهندسی بافت و سایر رشته های مرتبط قرار گرفته و از راهنمایی های خود نیز ما را بهره مند سازند.

سکینه عباسی

استادیار دانشکده پیراپزشکی

دانشگاه علوم پزشکی تهران

زمستان ۱۳۹۳

“بسمه تعالی”

سوگند به قلم و آنچه مینویسد. حمد و سپاس از آن مهربانی هاست؛ هم او که آفرید و نیکو بیاراست و اینک قلم کوچک ما را به نگارش این مهم توفیق داد.

کتاب حاضر با نام “خلاصه سلولی مولکولی لودیش” سال ۲۰۱۳ میلادی می باشد که در ابتدا بر خود لازم میدانیم مقدمه های را در این خصوص خدمتتان ارائه دهیم.

زیستشناسی سلولی مولکولی یکی از علوم مهم، بای های و در عین حال کاربردی در حوزه های مختلف مرتبط با علوم زیستی میباشد. توسعه و پیشرفت پایگاه های اطلاعاتی زیستی، حوزه بیوانفورماتیک، ژنومیکس، پروتئومیکس، بولومیکس، سرطان، سلول های بنیادی و... به نوعی مرهون تحقیقات صورت گرفته در حوزه زیستشناسی سلولی مولکولی میباشد. لذا با گسترش روزافزون دایره اطلاعات و نتایج حاصل از پژوهش های دانشمندان این عرصه، نیاز به دسترسی به این منابع و بهره مندی از مطالب نوین و دربرگیرنده ی آخرین تغییرات و یافته ها، امری اجتناب ناپذیر است.

کتاب پیشرو مشتمل بر ۱۵ فصل با عناوین کلیدی: ساختار و عملکرد پروتئین، سازماندهی ژنوم، مکانیزم های مولکولی همانندسازی، رونویسی و ترجمه، تنظیم بیان ژن، نقل و انتقالات وزیکولی درون سلولی، اسکلت سلولی، مسیرهای پیام رسانی و چرخه سلول و... گردآوری شده است و راهنمای خوبی برای جامعه علمی در حوزه های بیولوژی، میکروبیولوژی، بیوتکنولوژی، ایمونولوژی، فیزیولوژی، فارماکولوژی، بیوشیمی و... می باشد. همچنین این کتاب برای دانشجویان داوطلب کنکورهای سراسری ارشد و دکتری مفید و مثمرتر خواهد بود.

با احترام

زمستان ۱۳۹۳

فهرست

۷	فصل ۱: ساختار و عملکرد پروتئین
۳۳	فصل ۲: ساختار اسیدهای نوکلئیک
۴۱	فصل ۳: همانندسازی، جهش، ترمیم و نوترکیبی DNA
۵۳	فصل ۴: رونویسی و پردازش RNA
۶۵	فصل ۵: سنتز پروتئین
۷۳	فصل ۶: تکنیک‌های ژنتیک مولکولی
۹۹	فصل ۷: ژن، ژنوم و کروموزوم
۱۲۵	فصل ۸: تنظیم بیان ژن
۱۴۹	فصل ۹: تنظیم بیان ژن
۱۷۵	فصل ۱۰: ساختار غشای سلول
۱۸۹	فصل ۱۱: انتقال یون‌ها و مولکول‌های کوچک از عرض غشا
۲۰۷	فصل ۱۲: انرژی سلولی
۲۳۵	فصل ۱۳: انتقال پروتئین‌ها به غشای اندامک‌ها
۲۶۱	فصل ۱۴: حمل و نقل وزیکولی، ترشح و اندوسیتوز
۲۸۱	فصل ۱۵: انتقال پیام و گیرنده‌های جفت‌شده با G پروتئین
۳۰۱	فصل ۱۶: مسیرهای پیام‌رسانی کنترل‌کننده‌ی بیان ژن
۳۲۷	فصل ۱۷: حرکت و سازماندهی سلول: ریز رشته‌ها
۳۴۹	فصل ۱۸: سازمان‌یابی و حرکت سلولی II: ریز لوله‌ها و رشته‌های حرکتی
۳۷۱	فصل ۱۹: چرخه سلول و کاربوتی
۳۹۵	فصل ۲۰: اتصالات سلولی
۴۲۳	فصل ۲۱: سلول‌های بنیادی، تقارن سلولی و مرگ سلولی
۴۴۳	فصل ۲۲: سلول‌های عصبی
۴۶۱	فصل ۲۳: ایمن‌شناسی
۴۸۵	فصل ۲۴: سرطان
۵۰۹	فصل ۲۵: کشت و مشاهده‌ی سلول