

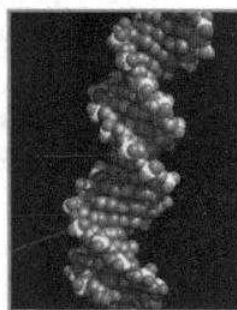
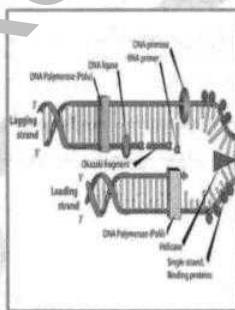
کهر

کارشناسی، ارشد
دکتری

۲/۲

زیست‌شناسی مولکولی

مدیریت تدوین: هادی غضنفری



تالیف:

دکتر احد مختار زاده

عضو هیئت علمی دانشگاه

مریم حجازی

ویراستاران:

هادی غضنفری

دانشگاه علوم پزشکی تهران

دکتر ندا سلیمانی

عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی

نیلوفر حسن نژاد

دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران





کتابت

ناشر کتب علوم پزشکی

www.mirbook.ir

تهران - خیابان انقلاب - خیابان قدس

ساختمان آناتول فرانس (پلاک ۳)

تلفن: ۶۶۹۶۶۵۸۵ - ۶۶۹۵۲۹۳۶

فاکس: ۶۶۴۸۵۵۳۹

زیست‌شناسی مولکولی (سری کاد)

مدیریت تدوین: هادی غضنفری

مؤلفین: دکتر احد مختارزاده - مریم حجازی

۱۳۹۵

چاپ اول، ۱۰۰۰ نسخه، ۱۸۰۰ تومان، شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۴۹۸-۴۳۴-۱

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان در سال ۱۳۴۸ می‌باشد و هرگونه بهره‌برداری و تکثیر به هر نحو ممکن بدون مجوز کتبی انتشارات کتاب میر خلاف بوده، مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

مختارزاده، احد، ۱۳۶۱ -

زیست‌شناسی مولکولی / مؤلفین: احد مختارزاده، مریم حجازی؛ مدیریت تدوین هادی

غضنفری؛ ویراستاران، هادی غضنفری، سلیحی، ناه‌فر حسن‌نژاد.

تهران: کتاب‌میر، ۱۳۹۵.

۱۸۴ص، مصور، جدول.

سری کاد.

۱۸۰۰۰ ریال: ۱-۴۳۴-۴۹۸-۹۶۴-۹۷۸

فیبا

زیست‌شناسی مولکولی

Molecular biology

دی.ان.ا.

DNA

حجازی، مریم، ۱۳۶۱ -

غضنفری، هادی، ۱۳۵۹ -

QH ۵۰۶ / م۳:۹ ۱۳۹۵

۵۷۲/۸

۴۳۱۰۲۱۲

سرشناسه:

عنوان و نام پدیدآور:

مشخصات نشر:

مشخصات ظاهری:

فروست:

شابک:

وضعیت فهرست‌نویسی:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

موضوع:

شناسه افزوده:

شناسه افزوده:

رده‌بندی کنگره:

رده‌بندی دیویی:

شماره کتابشناسی ملی:

کلیه امور تألیف اثر و مراحل حروفچینی، گرافیک و لیتوگرافی

د. واحد تولید مؤسسه کتاب می انجام پذیرفته است.

به نام خالق یکتا

آشنایی با مجموعه «کاد»

آنچه از بررسی و مطالعه سؤالات سال‌های اخیر در آزمون‌های ورودی مقاطع مختلف علوم پایه پزشکی بخصوص دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا بر می‌آید، نشانگر توجه طراحان محترم به منابع مختلف و معتبر موجود در آن رشته، با رویکرد مفهومی و توجه به دستاوردهای نوین مرتبط با آن است. لذا چنین رویکردی، مطالعات وسیع و موشکافانه داوطلبان گرامی را می‌طلبد که در عین حال مستلزم اطلاع و وقت می‌باشد.

همین موضوع ما را بر آن داشت که در معیت گروهی از اساتید بنام و دانشجویان ممتاز مقاطع تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های طراز اول کشور، مجموعه کاملی از دروس مختلف علوم پایه پزشکی را تحت عنوان «کاد» با ویژگی‌های زیر در اختیار شما عزیزان قرار دهیم:

۱- جامعیت مطالب ارائه شده، آن را برای دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا قابل استفاده کرده و جنبه منبع بودن کتاب را حفظ می‌نماید.

۲- رعایت اختصار در بیان مطالب، آن را برای آزمون‌های مختلف علوم پایه پزشکی کاربردی می‌کند.

۳- ذکر تعدادی از سؤالات آزمون‌های کارشناسی ارشد و دکترای سال‌های اخیر در پایان هر فصل سبب می‌شود که دانشجویان گرامی را با نگرش طراحان، انتخاب مطالب مختلف آن موضوع درسی آشنا ساخته و در تفهیم بهتر موضوع یاری دهد.

۴- توجه به جنبه‌های مشترک موجود میان رشته‌های مختلف علوم پایه پزشکی که در قالب نکات متعدد، در بین مطالب عنوان شده ارائه می‌گردد.

۵- در تألیف عناوین این مجموعه به جرأت می‌توان ابراز داشت که هیچ منبع معتبر و با ارزشی از نگاه مؤلفان پوشیده نمانده است و کتب این مجموعه هر چند به لحاظ ضرورت از حجم بسیار کمی برخوردار است، ولی برآیند کلیه کتب رفرنس معرفی شده می‌باشد.

۶- جامع بودن عناوین این مجموعه که دربرگیرنده کلیه مباحث در علم پایه پزشکی است، شامل مباحث علوم آزمایشگاهی، بافت‌شناسی، جنین‌شناسی و آناتومی، زبان انگلیسی، فارماکولوژی و ... می‌باشد.

عنايت همزمان به ویژگی‌های فوق، در تک‌تک مجلدات این سری، «کاد» را به مجموعه‌ای بی‌نظیر جهت آمادگی برای آزمونهای کارشناسی ارشد و دکترا مبدل ساخته است. اکنون که برگ سبزی از این مجموعه در اختیار شما قرار می‌گیرد، چشم انتظار تماس‌های پرمهرتان هستیم تا به کمک راهنمایی‌های ارزشمندتان، در نیل به هدف‌های ذکر شده به موفقیت‌های بیشتری دست یابیم.

هادی غضنفری

مدیریت تدوین مجموعه کاد

انتشارات کتاب میر

به نام یگانه آفریننده هستی

سخن ماند از ماهمی یادگار تو با گنج، دانش برابری بدار
تن مرده چون مرد بی دانشست که نادان به هر جای بی رامشست
که دشمن که دانا بود به ز دوست که با دشمن و دوست دانش نکوست

"حکیم ابوالقاسم فردوسی"

همزمان با پیشرفت‌های عظیم در علوم مختلف و تلاش محققین عرصه‌های گوناگون در شناسایی و معرفی رازهای پیچیده خلقت، علم زیست‌شناسی سلولی و مولکولی نیز به عنوان سنگ زیربنای علوم تجربی جدید، با معرفی بخش کوچک و در عین حال بی‌پایان از جهان هستی بنام سلول سهم چشمگیری را در توسعه علوم پایه نوین ایفا نموده است. سلول یا همان کوچکترین واحد مستقل حیات موجودات زنده، دنیای از اسرار کشف نشده را در دل خود نهفته دارد و حتی در مقام مقایسه با بزرگترین آفریده‌های هستی نظیر ستارگان، پیچیده تر و شگفت‌انگیزتر بنظر می‌رسد؛ بطوریکه ظریفترین قوانین فیزیکی و شیمیایی بر ساختار و عملکرد سلول‌ها حکومت می‌کنند و کوچک‌ترین ناهنجاری در اطلاعات ژنتیکی یاخته، عملی دیرینه، آنزیم‌ها و یا اندامک‌های درون سلولی، منجر به صدمات جبران‌ناپذیری در سطح فنوتیپی و ماکروسکوپی می‌شود.

کتابی که پیش رو دارید، بخش بسیار کوچکی از دریای بی‌کران یافته‌های درون یک سلول می‌باشد که با استفاده از آخرین ویرایش معتبرترین منابع زیست‌شناسی مولکولی دنیا (Lodish) Molecular cell biology، Genes XI، Molecular Biology of the cell (Alberts)، Genes 3 و ... نگاشته شده است. در نگارش این اثر سعی شده است که در عین اختصار و پرهیز از ورود به مسائل حاشیه‌ای، جامعیت آن حفظ شود و بتواند جوابگوی نیازهای داوطلبان مقاطع مختلف دانشگاهی از دوره کارشناسی تا دکتری در زمینه زیست‌شناسی مولکولی باشد.

در پایان از مدیریت و کارکنان محترم مؤسسه انتشاراتی و فرهنگی کتاب میر جناب آقای دکتر منصور میرزایی، سرکار خانم ملیکا میرزایی و سرکار خانم عهدیه مقدم و دیگر همکاران این مجموعه که با زحمات و سعه صدر خود این مجلد را به چاپ رساندند، کمال تشکر و قدردانی را داریم و از کلیه اساتید معزز و دانشجویان گرامی تقاضا داریم اشکالات و کاستی‌های احتمالی موجود و هرگونه پیشنهاد دیگری که باعث افزایش کیفی این اثر می‌شود را از طریق انتشارات کتاب میر با ما درمیان بگذارند.

فهرست:

فصل ۱:

..... ساختار اسیدهای نوکلئیک ۶

فصل ۲:

..... همانندسازی DNA ۴۵

فصل ۳:

..... جهش و ترمیم آسیب های DNA ۶۷

فصل ۴:

..... رونویسی ۹۶

فصل ۵:

..... پردازش RNA ۱۰۹

فصل ۶:

..... سنتر پروتئین ۱۲۷

فصل ۷:

..... تنظیم بیان ژن ها ۱۵۰