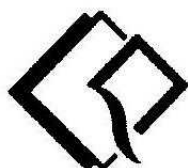


بیولوژی سلولی و مولکولی

از سری بسته های کمک آموزشی دوره های کارشناسی ارشد فراگیر پیام نور

نگارش:

لیدا هاشمی



وزارت معارف، تحقیقات و فناوری

موسسه آموزش عالی آزاد

دانش پرومان

سرشناسه	: هاشمی، لیدا، ۱۳۶۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: بیولوژی سلولی و مولکولی / نگارش لیدا هاشمی.
مشخصات نشر	: اصفهان: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۹۵ ص.: مصور، جدول؛ ۲۲×۲۹ س.م.
فروست	: ... سری بسته‌های کمک آموزشی دوره‌های کارشناسی ارشد فراگیر پیام نور
شابک	: 978-600-7708-21-7
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه: ص. ۱۹۳.
موضوع	: زیست‌شناسی مولکولی — آموزش برنامه‌ای
موضوع	: یاخته‌شناسی — آموزش برنامه‌ای
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی — ایران — آزمون‌ها
شناسه افزوده	: دانشگاه پیام نور
شناسه افزوده	: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان
رده بندی کنگره	: QH۵۰۶ ۱۳۹۳ ب۹ / ۵۲
رده بندی دیویی	: ۵۷۲/۸
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۷۰۱۵۸۱



- ❖ عنوان: روش تحقیق معماری
- ❖ پدیدآور: لیدا هاشمی
- ❖ ناشر: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان
- ❖ تایپ و صفحه بندی: محبوبه رستگارپناه
- ❖ نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۳
- ❖ شمارگان: ۳۰۰ جلد
- ❖ چاپ و صحافی: دانش پژوهان
- ❖ قطع شماره صفحات: رحلی، ۲۱۳ صفحه
- ❖ قیمت سری بسته جامع آموزشی: ۵.۶۵۰.۰۰۰ ریال
- ❖ شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۰۸-۲۱-۷

ISBN: 978-600-7708-21-7

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است و تکثیر غیرقانونی این کتاب پیگرد قانونی دارد.

مرکز پخش: مؤسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان

اصفهان - میدان آزادی - ابتدای خیابان هزارجریب - کوچه شهید سراجچی

تلفن: ۰۹۳۰۷۳۷۷۹۹۵ - ۳۶۶۸۱۲۹۲ - ۳۶۶۸۹۱۰۰ - ۳۶۶۸۸۸۸۴

www.daneshpajouhan.ac.ir

www.dpfaragir.ir

مَلَبُّ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَمُسْلِمَةٍ

دانشپذیر گرامی! سلام

دانش اندوزی و علم آموزی از جمله اصیل ترین تلاش ها در طول حیات بشری است. کوششی همواره و خستگی ناپذیر که ماهیت انسانی ما را به عنوان موجودی یادگیرنده و متفکر هرچه بیشتر متبلور می سازد و رضایت خاطر ما را نسبت به ارزشمندی و کارآمدی مان بیشینه می سازد.

اینک که شما دانشپذیر گرامی با عزم و جدیت قدم در راه تعالی علمی و فرهنگی و ورود به عرصه تحصیلات تکمیلی و عالیہ گذارده اید، بر خود لازم دانستیم که یاورتان باشیم و آنچه را در حیطه علم و تجربه در اختیار داشته ایم با شما به اشتراک بگذاریم و از تلاش علمی و معنوی شما پشتیبانی و حمایت به عمل آوریم.

در این راه بر آن شدیم تا مجموعه ای کمک آموزشی و برخوردار از اقلام متنوع فرهنگی را فراهم کنیم تا راه موفقیت و ورود شما به دانشگاه دولتی پیام نور را بر شما هموارتر سازد. "بسته آموزشی جامع" ویژه دوره دانشپذیری تحصیلات تکمیلی در دانشگاه پیام نور، رهاورد و محصول این نگرش "موسسه آموزش عالی آزاد دانش پژوهان" با بیش از یک دهه سابقه آموزشی در زمینه آزمون های تحصیلات تکمیلی می باشد.

این بسته جامع، تلفیقی از عناصر آموزشی کارآمدی است که به منظور تقویت یادگیری، حافظه، قوای حل مساله و توانمندسازی دانشپذیران در پاسخگویی به پرسش های چهارگزینه ای دوره دانشپذیری طرح فراگیر دانشگاه پیام نور، گردآوری شده اند. این عناصر مشتمل بر کتب کمک آموزشی، کلاس آموزشی در قالب لوح های فشرده، آزمون های آزمایشی، سوالات و پاسخ ادوار گذشته آزمون های فراگیر و ... می باشد.

کتاب حاضر، بخشی از مجموعه مذکور است که تلاش می کند مفاهیم درسی را به بیان ساده و به صورت دسته بندی شده ارائه نماید. هم چنین نکات مهم و کلیدی کتاب ها به خوبی پوشش داده شده و در پایان هر فصل، نمونه سوالاتی جهت ارزیابی یادگیری دانشپذیر پیش بینی شده است. وفاداری به محتوای کتاب اصلی و عدم ارائه مطالب غیرمرتبط و سلیقه ای، در عین محدودسازی حجم مطالب به منظور آماده سازی دانشپذیر در زمان محدود، از دیگر ویژگی های کتاب حاضر می باشد.

در پایان، از شما دانشپذیر فرهیخته تقاضا داریم با ارائه نظرات و پیشنهادات سازنده خود، ما را در راستای بهبود و ارتقای سطح کیفی این مجموعه یاری فرمایید.

موفق و پیروز باشید

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵.....	فصل اول.....
۷.....	مقدمه و تاریخچه سلول شناسی؛ رشد و تکثیر سلولی.....
۲۱.....	فصل دوم.....
۲۳.....	ماکرومولکول های سلولی.....
۴۷.....	فصل سوم.....
۴۹.....	جزء جزء کردن بافت و سلول.....
۵۵.....	فصل چهارم.....
۵۷.....	جداسازی و توصیف ماکرومولکول های سلولی.....
۶۳.....	فصل پنجم.....
۶۵.....	غشاء سلولی یا غشاء پلاسمایی.....
۸۹.....	فصل ششم.....
۹۱.....	شبکه آندوپلاسمی.....
۹۵.....	فصل هفتم.....
۹۷.....	دستگاه گلژی.....
۱۰۵.....	فصل هشتم.....
۱۰۷.....	لیزوزوم و میکروبادی.....
۱۱۷.....	فصل نهم.....
۱۱۹.....	میتوکندری.....
۱۳۹.....	فصل دهم.....
۱۴۱.....	کلروپلاست.....
۱۵۳.....	فصل یازدهم.....
۱۵۵.....	ماتریکس سیتوپلاسمی.....
۱۶۳.....	فصل دوازدهم.....
۱۶۵.....	هسته سلول و تقسیم سلولی.....
۱۷۷.....	فصل سیزدهم.....
۱۷۹.....	هسته و ژنتیک مولکولی.....
۱۹۵.....	فصل چهاردهم.....
۱۹۷.....	ریبوزوم ها و ستر پروتئین.....
۲۱۳.....	منابع.....