

مجموعه آزمون‌های ارشد
وزارت بهداشت و وزارت علوم
بیوتکنولوژی پزشکی

۱۳۷۹-۱۳۹۳

با پاسخ تحلیلی و نکات تکمیلی

■ **گردآورندگان (طبق حروف الفبا)**

بهمن اکبری

دانشجوی دکترای بیوتکنولوژی پزشکی

محمدرضا عاشوری

دانشجوی دکترای بیوشیمی بالینی

عبدالمجید قاسمیان

دانشجوی دکترای

■ **با همکاری**

سعیده عبدالله‌پور

دانشجوی دکترای بیوشیمی بالینی

■ **نظارت بر تدوین**

دکتر نجات مهدیه

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی

سرشناسه	اکبری بهمن، ۱۳۵۹، گردآورنده
عنوان و نام پدیدآور	مجموعه آزمون‌های کارشناسی ارشد وزارت بهداشت و وزارت علوم: بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۶۲-۱۳۶۹ با پاسخ تحلیلی و نکات تکمیلی/ گردآورندگان (طبق حروف الفبا) بهمن اکبری، محمدرضا عاشوری، عبدالمجید قاسمیان، با همکاری سعیده عبدالله‌پور؛ نظارت بر تدوین نجات مهدیه
وضعیت ویراست	[ویراست ۳]
مشخصات نشر	تهران: جامعه‌نگر، ۱۳۹۲
مشخصات ظاهری	۶۰۸ ص: مصور، جدول، نمودار
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۱۰۱-۲۸۲-۲
وضعیت فهرست‌نویسی	فیا
یادداشت	در ویراست قبلی علی رضائی مؤلف بوده است
موضوع	دانشگاه‌ها و مدارس عالی -- ایران -- آزمون‌ها
موضوع	تکنولوژی زیستی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع	آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی -- ایران
شناسه افزودن	عاشوری، محمدرضا، گردآورنده
شناسه افزودن	قاسمیان، عبدالمجید، ۱۳۵۴ - گردآورنده
شناسه افزودن	عبداله پور، سعیده، ۱۳۶۲ - ، گردآورنده
شناسه افزودن	مهدیه، نجات، ۱۳۵۴ - ناظر
رده‌بندی کنگره	۱۳۲ ۳۷۸/۱۶۶۴
رده‌بندی دیسک	۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتاب‌شناسی ملی	۳۳۰۱۲۴

این اثر مشمول قانون حمایت از مؤلفان و مصنفان می‌باشد. هیچ بخشی از کتاب به هیچ شکلی اعم از فتوکپی یا بازنویسی مطالب در هرگونه رسانه‌یی من‌جمله کتاب، لوح فشرده و مجلات بدون اجازه‌ی کتبی ناشر قابل استفاده نیست و موجب پیگرد قانونی می‌شود.



- مجموعه آزمون‌های کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی پزشکی
- تألیف بهمن اکبری؛ محمدرضا عاشوری؛ عبدالمجید قاسمیان
- با همکاری سعیده عبدالله‌پور
- نظارت بر تدوین نجات مهدیه
- ناشر جامعه‌نگر
- ویراست سوم
- نوبت و سال چاپ اول: ۱۳۹۲/ شماره‌گان ۷۰۰ نسخه
- صفحه‌آرایی تقی‌زاده؛ طرح جلد انوشیروانی
- لیتوگرافی آبرنگ؛ چاپ افروز؛ صحافی چاوش
- بها ۲۹۰۰۰ تومان
- شابک ۹۷۸-۶۰۰-۱۰۱-۲۸۲-۲

ناشر برگزیده‌ی دانشگاهی (سال ۱۳۹۱)

فایزگاه و فروشگاه مرکزی نشر جامعه‌نگر

تهران: خ انقلاب - مقابل درب اصلی دانشگاه تهران - خ فخر رازی - خ نظری غربی - شماره ۸۲

تلفن: ۶۶۴۹۴۱۸۷ - ۶۶۴۹۷۱۱۶

فروش اینترنتی: [www. Jameenegar.com](http://www.Jameenegar.com)

کتاب‌فروشی‌های معتبر پزشکی سراسر کشور

- اهواز: رشداهواز - شرق - اردبیل: خیام - ارومیه: شاهد اینترگران - اصفهان: پارسا - کیا - رازی - یزواک - اراک: حیدری - بابل: اندیشه - علیزاده
- بجنورد: به‌نشر - بروجرد: ولایت - بندرعباس: سروش - بوشهر: کتاب فروشی عمادی - بیرجند: شهر کتاب - تالش: جامعه‌نگر - تبریز: شیرنگ - بابک
- تنگابن: میرچی - جهرم: کلبه کتاب - خرم‌جرد: معلم ۲ - خرم‌آباد: نشر و قلم - رشت: دانشگاه آزاد پل طالقشان - ارجمند - مزده - زابل: رازی
- زاهدان: کالج - زنجان: شهر کتاب - ساری: هدف - دانشجو - سبزوار: نشر لرس - شیراز: مرکز کتاب دانشگاه علوم پزشکی شیراز - جمالی - قسم: فاضل
- قوچان: نوآندیش - کاشان: خانه کتاب - گرمان: پایروس - گرماتشاه: دانشمند - جهان: کتاب - گرگان: جلالی - گناباد: کتابستان - مشهد: مجد
- دانش - نمایشگاه علوم پزشکی - همدان: روزاندیش - یزد: بوعلی سینا - ختاجتختانی

فهرست مطالب

۹	 پیشگفتار
۹	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۷۹
۴۹	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۰
۸۳	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۱
۱۰۹	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۲
۱۳۵	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۴
۱۶۳	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۸۵-۱۳۸۴
۲۰۵	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۵
۲۳۳	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۶
۲۶۱	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۷
۲۸۹	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۸۷-۱۳۸۶
۳۲۵	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۸۸-۱۳۸۷
۳۵۷	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۸
۳۸۵	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۸۹-۱۳۸۸
۴۱۷	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۸۹
۴۴۳	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۹۰-۱۳۸۹
۴۷۵	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۱۳۹۰
۵۰۵	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۹۱-۱۳۹۰
۵۳۷	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۹۲-۱۳۹۱
۵۷۱	 آزمون بیوتکنولوژی پزشکی ۹۳-۱۳۹۱

پیشگفتار

شکر و سپاس خدا را که به ما توفیق بخشید تا بتوانیم مجموعه سؤالات آزمون‌های بیوتکنولوژی پزشکی وزارت بهداشت و وزارت علوم را با پاسخ‌های تشریحی جمع‌آوری نماییم. با توجه به اینکه بیش از چند سال از برگزاری آزمون‌های این رشته در دانشگاه‌های ایران نمی‌گذرد و نیز عنایت به اینکه در این رشته‌ی رو به پیشرفت، مجموعه مدونی از سؤالات وجود نداشت، بر آن شدیم تا آزمون‌های برگزار شده در مقطع کارشناسی‌ارشد وزارت علوم و وزارت بهداشت را از ابتدا یعنی سال ۱۳۷۹ تا کنون گردآوری کرده و همراه با پاسخ تشریحی به پویندگان این علم تقدیم کنیم.

این مجموعه برای رشته‌های گروه پزشکی و علوم که سه درس زیست‌شناسی سلولی و مولکولی، میکروپزشناسی و بیوشیمی در آزمون خود دارند، قابل استفاده است؛ به‌ویژه رشته‌های بیوتکنولوژی، میکروبیولوژی و... که برای ورود به مقطع کارشناسی‌ارشد و دکترای می‌توانند از این مجموعه بهره ببرند، امید که مقبول نظر افتد. با وجود زحمات و دقت زیادی که شده مسلماً این مجموعه خالی از اشکال نبوده و لذا نظرات و پیشنهادات دانشجویان، اساتید و خوانندگان گرامی مزید امتنان خواهد بود تا در چاپ‌های بعدی، مجموعه‌ی بهتری در اختیار این عزیزان قرار گیرد.

در پایان از راهنمایی‌ها، مساعدت‌ها و تشویق‌های دوستان و همکاران ارجمند به‌ویژه سرکار خانم رضوان باقری و آقای دکتر رضا امینی و آقای برومند حسینی قدردانی می‌نماییم. بر خود لازم می‌دانیم از زحمات و تلاش‌های مسئولین محترم نشر جامعه‌نگر به‌ویژه آقای مرتضی زینعلی تشکر نماییم.

مؤلفین

nmahdieh@yahoo.com

mavara_hr@yahoo.com

راهکارهایی برای موفقیت در آزمون

■ آمادگی برای مطالعه

در شروع مطالعه برای آمادگی آزمون، موارد زیر را رعایت کنید:

- (۱) نقاط قوت و ضعف خود را مشخص کنید.
- (۲) یک برنامه درسی زمان‌بندی‌شده تنظیم نمایید.
- (۳) یک مکان و زمان مناسب برای مطالعه پیدا کنید.

■ نقاط قوت و ضعف

یک لیست از مطالبی را که باید مطالعه کنید، یادداشت نمایید. مطالبی را که بهتر یاد گرفته‌اید، از مطالبی که ضعف دارید، جدا کنید.

■ زمان مطالعه

بهترین زمان مطالعه، زمانی است که شما به‌اندازه‌ی کافی استراحت جسمی و روحی داشته‌اید. معمولاً بعد از یک خواب عمیق و صبح‌ها، یادگیری ثمربخش‌تر است، با توجه به سرفصل این کتاب مطالعه کنید و آزمون‌ها را انجام دهید.

■ مکان مطالعه

مکانی که در آن احساس آرامش، امنیت و آزادی می‌کنید، انتخاب نمایید. نور کافی و ملایم، حرارت ۲۲-۲۰ درجه و پوزیشن مناسب از جزئیات مهم هستند.