

آزمونهای
طبقه بندی شده
همراه با پاسخهای تشریحی

درسنامه جامع علوم پایه داروسازی میر

۱۳۷۷-۱۳۸۹

جهت آزمون جامع علوم پایه داروسازی

گردآوری و تنظیم:
دکتر منصور میرزایی
شیدا نجفی

رتبه اول آزمون جامع علوم پایه داروسازی، شهریور ۸۸
سازوکار و ریاضات

رتبه اول آزمون جامع علوم پایه داروسازی اسفند ۸۸
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال





ناشر کتب علوم پزشکی

www.mirbook.ir

تهران - خیابان انقلاب - خیابان قدس

ساختمان آنا تول فرانس (پلاک ۳)

درسنامه جامع علوم پایه داروسازی

آزمونهای طبقه‌بندی شده همراه با پاسخ‌های تشریحی

مدیریت تدوین: دکتر منصور میرزایی

گردآوری و تنظیم: شیدا نجفی، شارونا ریحانیان

۱۳۹۲

چاپ اول: زمستان ۱۴۰۰، ۱۰۰۰ نسخه، ۲۸۸۰۰ تومان، شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۲۰۶-۰۲-۷

این اثر مشمول قانون حمایت از حقوق مؤلفان و هنرمندان مصوب سال ۱۳۴۸ می‌باشد و هر گونه بهره‌برداری و تکثیر به هر نحو ممکن بدون مجوز کتبی ناشر مجاز نیست. در صورت نقض، پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سرشناسه:	میرزایی قاسم، شیدا نجفی، شارونا ریحانیان، ۱۳۹۲-
عنوان و نام پدیدآور:	درسنامه جامع علوم پایه داروسازی / گردآوری و تنظیم منصور میرزایی، شیدا نجفی، شارونا ریحانیان.
وضعیت ویراست:	ویراست ۲.
مشخصات نشر:	تهران: آرامیر، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری:	۸۱۶ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک:	۲۸۸۰۰۰ ریال ۷-۰۲-۶-۷۲۰۶-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی:	فیا
یادداشت:	بالای عنوان: آزمونهای طبقه‌بندی شده همراه با پاسخ‌های تشریحی.
موضوع:	پزشکی — علوم پایه — آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی)
موضوع:	داروسازی — آزمون‌ها و تمرین‌ها
شناسه افزوده:	نجفی، شیدا
شناسه افزوده:	ریحانیان، شارونا
رده‌بندی کنگره:	۱۳۹۲ ۴۳۵۸۷/۸۳۴/۵R
رده‌بندی دیویی:	۶۱۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی:	۳۳۳۳۸۲۷

مقدمه

در میبحث علوم پایه رشته‌های دکتری حرفه‌ای علوم پزشکی شامل پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی بی‌تردید "مجموعه درسی‌های علوم پایه میر" کاملترین مجموعه‌ای است که قریب ۱۵ سال پاسخگویی نیاز دانشجویان مقطع علوم پایه پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی می‌باشد. در سال ۱۳۸۱ برای نخستین بار خلاصه دروس علوم پایه داروسازی به همت ساعی‌ترین دانشجویان داروسازی به این مجموعه افزوده شد. دانشجویانی که هم اکنون از برترین داروسازان کشور محسوب گردیده و برخی از آنان نیز در بزرگترین مراکز تحقیقاتی داروسازی جهان در حال فعالیت می‌باشند. پس از آن این درسی‌ها در سال ۸۸ ویرایش و روزآمد گردید، که بریت موسسه کتاب میر با وجود دشواری‌های فراوان همواره بر روزآمد نمودن عناوین خویش مصداقاً تأکید داشته است. از سوی دیگر از چند سال گذشته اینجانب بر این تلاش بوده‌ام که کتابی مشابه جلد دوم در دسترس جامع علوم پایه پزشکی و دندانپزشکی را نیز به جلد اول درسی‌ها جامع علوم پایه داروسازی بیفزایم تا دانشجویان در صورت لزوم به راحتی به منابع علمی خود دسترسی داشته باشند. این مجموعه علاوه بر امکان مرور سریع خلاصه مباحث علوم پایه داروسازی، بتوانند با سؤالات این آزمون که در سالهای پیش مطرح شده به صورت روشنی بیشتری آشنا شوند و با مطالعه پاسخهای تشریحی آن خود را بیش از پیش برای گذر موفقیت آمیز از این آزمون چابک‌تر کنند. این کتاب به همت خانم شیدا نجفی رتبه اول بیست و هشتمین آزمون جامع علوم پایه داروسازی کشور آغاز شد و در ادامه خانم شارونا ریحانیان نیز به یاریمان شتافت تا این مجموعه آماده نشر گردد که لازم است از این دوستان ساعی و مصمم و مسلطم صمیمانه سپاسگزاری نمایم.

پیشاپیش به لحاظ گستردگی کتاب و همچنین پاسخگویی به نیازهای مختلف لازم برای پاسخگویی به گزیننده‌ها، از غلط‌های سهوی غیرقابل پیشگیری در این کتاب از همه دانشجویان و اساتید محترم پوزش می‌طلبم و در همین جا از همه این دوستان برای کاملتر شدن این مجموعه در ویرایش‌های بعدی دعوت به همکاری به عمل می‌آورم.

مدیریت تدوین این مجموعه خود را متعهد می‌داند که همچون سایر عناوین مجموعه‌ای بزرگ "علوم پایه میر"، این کتاب را نیز به طور مرتب روزآمد نماید و به طور جداگانه نیز آزمون جامع علوم پایه داروسازی را که در شهریور و اسفند هر سال برگزار می‌گردد را با پاسخهای تشریحی در اسرع وقت منتشر نماید.

دکتر ساعی میرزایی

- دکتر حسین کمیلی زاده

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- دکتر ثریا شاه حسینی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- دکتر فاضل مسافر

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

- دکتر علیرضا شاد عتی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- دکتر فرزاد کبار فرد

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- دکتر عباس طباطبایی

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- دکتر سید محمد بلورچیان

استاد مرکز تحقیقات شیمی پلیمر

- دکتر ناصر ملک نیا

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

- دکتر یوسف شاملو

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

- دکتر پروین پاسالار

استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران

- دکتر سید علی حائری روحانی

استاد دانشگاه آزاد اسلامی

- دکتر سید شهاب الدین صدر

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

- دکتر پرویز مالک نژاد

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

- دکتر جمیله نوروزی

استاد دانشگاه علوم پزشکی ایران

- دکتر زهرا سلیمانی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

- دکتر احمد مسعود

استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران

- دکتر سید علیرضا مرتضوی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- دکتر محمد مهدی پاکتچی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

- مهر ناز قوامی

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

- دکتر محمد عرفان

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

- دکتر محمود رضا آقامیری

استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

گروه مؤلفین درسمه جامع علوم پایه داروسازی میر (خلاصه درس)

کتاب حاضر مرهون زحمات دوستانی است که در تألیف کتاب جامع علوم پایه داروسازی (خلاصه درس) ما را یاری کردند. لذا بدینوسيله مراتب امتنان و قدردانی خویش را از این سروران ابراز می‌دارم.

دکتر محمدرضا امید ظهور

دکتر ملیحه قدیری

دکتر سارا ارفعی

دکتر نغمه فروتن

دکتر سارا میر فضلی

دکتر بهنا علی‌بانی

دکتر افروز یوسفی

دکتر آریتا طلائی

دکتر میترا صفی‌خانی

فهرست مطالب

کتاب اول: شیمی عمومی

کتاب دوم: شیمی تجزیه

کتاب سوم: شیمی آلی

کتاب چهارم: بیوشیمی

کتاب پنجم: فیزیک

کتاب ششم: فیزیولوژی

کتاب هفتم: روباتشناسی

کتاب هشتم: اندل شناسی

کتاب نهم: ایمنی شناسی

کتاب دهم: زبان تخصصی

کتاب یازدهم: معارف اسلامی

فهرست مطالب

آزمون	
۳	آزمون‌های اسفند ۷۷
۵	آزمون‌های شهریور ۷۸
۷	آزمون‌های اسفند ۷۸
۱۰	آزمون‌های شهریور ۷۹
۱۳	آزمون‌های اسفند ۷۹
۱۵	آزمون‌های شهریور ۸۰
۱۷	آزمون‌های اسفند ۱۳۸۰
۱۹	آزمون‌های شهریور ۸۱
۲۲	آزمون‌های اسفند ۸۱
۲۵	آزمون‌های شهریور ۸۲
۲۷	آزمون‌های اسفند ۸۲
۲۹	آزمون‌های شهریور ۸۳
۳۱	آزمون‌های اسفند ۸۳
۳۳	آزمون‌های شهریور ۸۴
۳۵	آزمون‌های اسفند ۸۴
۳۶	آزمون‌های شهریور ۸۵
۳۸	آزمون‌های اسفند ۸۵
۴۰	آزمون‌های شهریور ۸۶
۴۲	آزمون‌های اسفند ۸۶
۴۴	آزمون‌های شهریور ۸۷
۴۶	آزمون‌های اسفند ۸۷
۴۸	آزمون‌های شهریور ۸۸
	پاسخنامه
۵۱	پاسخنامه اسفند ۷۷
۵۲	پاسخنامه شهریور ۷۸
۵۴	پاسخنامه اسفند ۷۸
۵۵	پاسخنامه شهریور ۷۹
۵۷	پاسخنامه اسفند ۷۹
۵۹	پاسخنامه شهریور ۸۰
۶۰	پاسخنامه اسفند ۸۰
۶۲	پاسخنامه شهریور ۸۱
۶۳	پاسخنامه اسفند ۸۱
۶۵	پاسخنامه شهریور ۸۲
۶۷	پاسخنامه اسفند ۸۲
۶۸	پاسخنامه شهریور ۸۳
۷۰	پاسخنامه اسفند ۸۳
۷۱	پاسخنامه شهریور ۸۴
۷۳	پاسخنامه اسفند ۸۴
۷۵	پاسخنامه شهریور ۸۵
۷۶	پاسخنامه اسفند ۸۵
۷۸	پاسخنامه شهریور ۸۶
۸۰	پاسخنامه اسفند ۸۶
۸۲	پاسخنامه شهریور ۸۷
۸۴	پاسخنامه اسفند ۸۷
۸۸	پاسخنامه شهریور ۸۸