



کتاب ارشد

مجموعه شیمی

شیمی آلی

مؤلف:

علی پیکری

بهار ۱۳۹۰

سرشناسه	: پیکری، علی،
عنوان و پدیدآور	: شیمی آلی / مولف علی پیکری.
مشخصات نشر	: تهران: پوران پژوهش، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۵۲۷ ص.
فروست	: کتاب ارشد، مجموعه شیمی.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۱۸۴-۲۲۲-۴
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیا.
موضوع	: شیمی آلی -- راهنمای آموزشی (عالی).
موضوع	: شیمی آلی - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی).
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی - ایران - آزمون‌ها.
موضوع	: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی - ایران.
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۰ ش ۸۶ / پ ۹۶۸۸۳ / LB۲۲۵۳
رده‌بندی دیویی	: ۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابخانه ملی	: ۲۲۹۵۲۲۳

انتشارات پوران پژوهش

نام کتاب:	شیمی آلی
تألیف:	علی پیکری
ناشر:	پوران پژوهش
حروفچینی:	پوران پژوهش
چاپ:	آرش
صحافی:	سیدالشهدا
شمارگان:	۱۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ:	اول - بهار ۱۳۹۰
قیمت:	۹۸۰۰۰ ریال
شابک:	۹۷۸-۹۶۴-۱۸۴-۲۲۲-۴

978-964-184-222-4

به نام تنها پرستیدی که قلم را آفرید

پیش‌گفتار ناشر:

نگاهی به شمار داوطلبان آزمون کارشناسی ارشد نشان می‌دهد که در این سال‌ها درخواست برای تحصیل در دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها رشد چشمگیری داشته است.

دشواری پیش روی بیش‌تر داوطلبان، گوناگونی منابع درسی و دسترسی نداشتن به آنها هم‌چنین نمونه آزمون‌های مناسب برای تمرین و فهم بیش‌تر مفاهیم درسی است.

موسسه‌ی انتشاراتی پوران پژوهش با بیش از ۱۵ سال تلاش در راستای برآورده کردن نیاز آموزشی داوطلبان، آماده‌سازی و چاپ سه مجموعه‌ی گوناگون با سه هدف معین را در دستور کار داشته است.

مجموعه‌ی نخست با نام کتاب ارشد (با جلد آبی رنگ) که تاکنون به دست داوطلبان رسیده با استقبال چشمگیری همراه بوده است. در هر کتاب ارشد پس از شرح کامل درس در هر فصل، پرسش‌های چهار گزینه‌ای آزمون‌های سراسری و آزاد چند سال گذشته با پاسخ تشریحی آورده شده است. شرح درس در هر کتاب از این مجموعه به گونه‌ای است که برای دانشجویان ترم‌های پایین‌تر مفید بوده و نیز یک منبع درسی مناسب برای دانشجویان و استادان دانشگاه‌ها می‌باشد. کتاب ارشد نخستین بار در مهر ماه سال ۱۳۸۰ در قالب پانزده عنوان به داوطلبان شناسانده شد و اینک ۱۶۰ عنوان را در بر می‌گیرد.

مجموعه‌ی دوم با نام چند آزمون ارشد (با جلد سیاه رنگ) به گونه‌ای گردآوری شده است که دانشجو دفترچه‌ی آزمون‌های سراسری چند سال گذشته را با پاسخ‌های تشریحی در یک کتاب خواهد داشت.

مجموعه‌ی سوم با نام بانک پرسش‌های چهار گزینه‌ای ارشد (با جلد نارنجی رنگ) در دروس پایه و تخصصی هر رشته، یک کتاب کار به شمار می‌رود که در آن پرسش‌های طبقه‌بندی شده به همراه پاسخ‌های تشریحی آورده شده تا دانشجو با حل و بررسی پرسش‌های آن، مهارت لازم برای پاسخ‌گویی در آزمون‌ها را به دست آورد.

بسمه تعالی

مقدمه مؤلف

شیمی آلی یکی از مهم‌ترین و کاربردی‌ترین رشته‌های علوم و صنایع مختلف می‌باشد و قسمت عمده‌ای از پژوهش‌ها و تحقیقات علمی را شامل می‌شود. در دنیای امروز هیچ گرایشی در صنایع غذایی، بهداشتی و ... یافت نمی‌شود که شیمی آلی در آن نقش کلیدی نداشته باشد.

پس از سال‌ها تدریس در این درس در دوره‌های کارشناسی ارشد، بر آن شدم که در حد توان آموزش جامع و آسان و کارآمدی را به همه دوست‌داران این رشته تقدیم کنم.

به شما عزیزان دانشجو توصیه می‌کنم، در ابتدا مطالب آموزشی این کتاب را به خوبی فرا گرفته و تمرینات آن را با جدیت دنبال کنید و سپس با زدن تست، مطالب را به خاطر بسپارید.

با توجه به این که درس شیمی آلی نیاز به تمرین و پیگیری بسیار دارد به عزیزان سفارش می‌کنم بعد از یادگیری مطالب آموزش داده شده، تست‌های سال‌های اخیر که در آخر کتاب می‌باشد را با دقت فراوان بارها و بارها تمرین کنید. ضمناً مطالب مربوط به بخش طیف‌سنجی در کتاب طیف‌سنجی آورده شده است. در پایان لازم می‌دانم از دست‌اندرکاران مجتهد انتشارات پوران پژوهش که در امر این کتاب مرا یاری نموده‌اند، تشکر و قدردانی نمایم. همچنین از جناب آقای دکتر علیرضا عابدین که ویراستاری این کتاب را برعهده داشتند سپاسگزاری ویژه‌ای می‌نمایم.

علی پیکری

بهار ۱۳۹۰

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	مقدمه
۷	فصل اول. آلکان‌ها و سیکلوآلکان‌ها
۲۱	فصل دوم. شیمی فضایی
۳۱	فصل سوم. آلکیل‌هالیدها (هالوآلکان‌ها) - الکل‌ها و اترها
۴۹	فصل چهارم. الکرها و آلکین‌ها
۱۰۱	فصل پنجم. آلکیل‌هالیدها (هالوآلکان‌ها) - الکل‌ها و اترها
۱۲۷	فصل ششم. آلدئیدها و کتون‌ها
۱۸۲	فصل هفتم. اسیدهای کربوکسیلیک و مشتقاتشان
۲۱۵	فصل هشتم. آمین‌ها و واکنش‌های آنها
۲۴۷	فصل نهم. فنول‌ها
۲۶۹	فصل دهم. کرانیون‌ها
۳۰۷	فصل یازدهم. ترکیبات کربونیلی α ، β - غیراشباع
۳۲۵	فصل دوازدهم. هتروسیکل
۳۵۷	فصل سیزدهم. شیمی فیزیک آلی
۳۹۷	فصل چهاردهم. کربوهیدرات‌ها و آمینواسیدها
۴۱۵	آزمون شماره ۱
۴۲۵	آزمون شماره ۲
۴۳۵	سؤال‌های سراسری سال‌های ۸۷ تا ۹۰
۴۸۷	منابع