

چاپ اول



پوران پژوهش

کتاب ارشد

مجموعه‌ی شیمی

زبان تخصصی شیمی

نویسنده:

دکتر علیرضا عابدین

ویراستار: دکتر علی مقیمی

بهار ۱۳۸۸

سرشناسه	: عابدین ، علیرضا، ۱۳۴۶ -
عنوان و پدیدآور	: زبان تخصصی شیمی / نویسنده علیرضا عابدین؛ ویراستار علی مقیمی.
مشخصات نشر	: تهران: پوران پژوهش، ۱۳۸۸.
مشخصات ظاهری	: ۲۷۴ ص.
فروست	: کتاب ارشد، مجموعه شیمی.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۱۸۴-۰۶۴-۰
وضعیت فهرست‌نویسی	: قیفا.
یادداشت	: چاپ اول.
موضوع	: زبان انگلیسی - آزمون‌ها و تمرین‌ها (عالی).
موضوع	: زبان انگلیسی - کتاب‌های قرائت - شیمی - ترجمه شده به فارسی
موضوع	: آزمون دوره‌های تحصیلات تکمیلی - ایران.
موضوع	: دانشگاه‌ها و مدارس عالی - - ایران - - آزمون‌ها
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۸۹ ز ۱۴۱۷۵ ع / LB۲۲۵۳
رده‌بندی دیویی	: ۳۷۸/۱۶۶۴
شماره کتابخانه ملی	: ۲۱۹۵۲۴۰

انتشارات پوران پژوهش

نام کتاب:	زبان تخصصی شیمی
تألیف:	علیرضا عابدین
ناشر:	پوران پژوهش
حروفچینی:	پوران پژوهش
چاپ:	آرش
صحافی:	سیدالشهدا
شمارگان:	۱۰۰۰ نسخه
نوبت چاپ:	اول - بهار ۱۳۸۸
قیمت :	۵۴۰۰۰ ریال
شابک:	۹۷۸-۹۶۴-۱۸۴-۰۶۴-۰

ISBN: ۹۷۸-۹۶۴-۱۸۴-۰۶۴-۰

به نام تنه‌پرستینی 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 پیش 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 تمام‌های 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 دانشجوی 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 درس 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.

به نام تنها پرستیدنی که قلم را آفرید

پیشگفتار نویسنده:

زبان تخصصی شیمی یکی از مهم‌ترین و پرکاربردترین دروس تخصصی دوره کارشناسی شیمی بوده و فرصتی است تا دانشجویان افزون بر بررسی مفاهیم بنیادی در شاخه‌های شیمی فیزیک، معدنی، آلی و تجزیه، با واژه‌ها و اصطلاحات رایج در آنها به زبان انگلیسی آشنا شده و در استفاده از کتاب‌های مرجع و مقاله‌های تخصصی در این زمینه‌ها توانمند شوند.

پس از تدریس این درس در دانشگاه و نیز در دوره‌های آمادگی کارشناسی ارشد، دریافتم که دانشجویان در فراگیری زبان تخصصی شیمی، بیش از فراگیری زبان انگلیسی، نیاز به درک مفاهیم بنیادی شیمی دارند. این رو بر آن شدم کتابی به شما هدیه کنم تا بدون واژه‌نامه (دیکشنری)، آسان خوانی و درک مطلب را در این راستا فرا گیرید.

به دانشجویان گرامی سفارش می‌شود در هر درس نخست برگردان فارسی را عمیق فر گرفته سپس متن انگلیسی را بخوانند تا از همخوانی این دو متن، افزون بر فراگیری واژه‌ها و تازه، با مفهوم علمی برخی از واژه‌ها نیز آشنا شوند.

این کتاب در شش فصل و هر فصل در چند درس گردآوری شده که باید پس از پایان هر درس، پرسش‌های چهارگزینه‌ای آزمون‌های سراسری و آزاد را به دقت بررسی و پاسخ خود را با پاسخ آنها در پایان درس چک کنید. همچنین آزمون‌های تألیفی آورده شده در پایان کتاب کمک می‌کند تا دانشجویان پس از مهارت در درس‌های فراگرفته شده با پاسخ به آنها توانمندی خود را به آزمون کارشناسی ارشد نزدیک‌تر کنند (پاسخ‌نامه‌ی کلید واژه‌ای آنها در پایان آزمون‌ها آورده شده است).

در پایان به دانشجویان علاقه‌مند، واژه‌نامه‌ی پایان کتاب را هدیه می‌کنم که مجموعه‌ای کاربردی بوده و می‌تواند یاری‌دهنده‌ی شما در آزمون‌های گوناگون باشد.

«می‌آموزم تا بیاموزم»

علیرضا عابدین

زمستان ۱۳۸۹

E-mail: aabedinalireza@yahoo.com

فهرست مطالب

عنوان

صفحه

فصل اول - General Chemistry	۱
درس اول: شیمی، ماده و انرژی	۱
درس دوم: ساختار ماده، اتم‌ها - مولکول‌ها - یون‌ها	۶
درس سوم: استوکیومتری	۱۰
درس چهارم: خواص گازها	۱۰
درس پنجم: جاذبه‌های بین مولکولی و خواص مایع‌ها و جامدها	۱۰
فصل دوم - Physical Chemistry	۱۰
درس اول: انرژی و ترموشیمی	۱۰
درس دوم: محلول‌ها	۷
درس سوم: ترمودینامیک	۵
درس چهارم: سینتیک	۲
درس پنجم: تعادل شیمیایی	۳
فصل سوم - Analytical Chemistry	۱۰
درس اول: واکنش‌های شیمیایی در محلول	۱۰
درس دوم: اسیدها و بازها	۹
درس سوم: تعادل‌های اسید-باز، انحلال پذیری و تعادل‌های هم‌زمان	۸
درس چهارم: الکتروشیمی	۱۱
فصل چهارم - Inorganic Chemistry	۱۷
درس اول: ساختار الکترونی و اتمی	۱۹
درس دوم: پیوند شیمیایی (I)	۲۸
درس سوم: پیوند شیمیایی (II)	۳۹
درس چهارم: کمپلکس فلزها	۴۷
فصل پنجم - Organic Chemistry	۵۳
فصل ششم - Nuclear Chemistry	۷۳
آزمون‌ها	۷۷
Glossary	۴۱
منابع	۷۴