

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شیمی آلی ۲

ویژه داوطلبان کنکور
ودانش پژوهان پیش‌دانشگاهی

رشته تجربی و ریاضی



شیمی آلی ؛ خودآموز ۲ / مؤلفان کرامت اله استادنژاد ... { و دیگران } ؛ به ویراستاری،
شهلا بلند پرواز ... { و دیگران } ؛ - شیراز : مؤسسه فرهنگی هنری و انتشاراتی
میرزای شیرازی (نشر امیدواران)، ۱۳۸۲.
۱۳۲ ص . : جدول، فرمول .
۱. شیمی آلی - خودآموز . ۲. شیمی آلی - راهنمای آموزشی الف. استاد نژاد، کرامت اله،
نویسنده . ب. بلندپرواز ، شهلا، ویراستار.

۵۴۷/۰۷۶
ش ۹۹۱ ش
۱۳۸۲

QD
۴۱۲
۹ ش ۹۹۹ ش
۱۳۸۲

شناسنامه کتاب :

عنوان کتاب : شیمی آلی خودآموز (۲)

مؤلفان : کرامت اله استادنژاد ، سید عبدالواحد بحرانی، شهلا بلندپرواز ، جواد تاج بخش ،
علیرضا حسینی نژاد، نسرین رحمان نژادی، محسن زینلی، مصطفی کارگر، قربانعلی معروف خانی،
محمدسعید همایونی

ویراستاران : کرامت اله استادنژاد، شهلا بلندپرواز، جواد تاج بخش، نسرین رحمان نژادی

طراحان جلد : نگین رستگار، زهرا عرفانی، مزدک نظری

حروفچینی رایانه ای : پریوش خسروی

ناشر : مؤسسه فرهنگی هنری و انتشاراتی میرزای شیرازی (نشر امیدواران)

شمارگان : ۵۰۰۰ جلد

نوبت چاپ : اول - آبانماه ۱۳۸۲

چاپ و صحافی : مصطفوی

قیمت : ۸۵۰ تومان

I SBN : 964-6623-81-6

شابک : ۹۶۴-۶۶۲۳-۸۱-۶

مقدمه:

سازمان آموزش و پرورش استان فارس در راستای اجرای یکی از مهمترین اهداف خود که انتقال علوم و تجارب سودمند به دانش آموزان است به همت استادان و دبیران استان تحت عنوان هسته علمی، مبادرت به تهیه کتب پرسشهای چهارگزینه ای به همراه پاسخهای تشریحی بر اساس برنامه های مدون وزارت متبوع کرده است.

رجای واثق داریم که علاوه بر نیل به هدف مزبور گامی هر چند کوچک در ایجاد مهارت، بالا بردن دقت و افزایش سرعت در پاسخگویی به سئوالات و پرسشهای چهارگزینه ای برای دانش پژوهان مراکز پیش دانشگاهی و داوطلبان شرکت در آزمون سراسری ورود به دانشگاه برداشته باشیم.

در این راستا ضمن تشکر از تمامی دست اندرکاران تهیه این مجموعه به ویژه گروه آموزشهای نظری و پیش دانشگاهی سازمان، از همه صاحب نظران، استادان و دبیران محترم برای بهبود و اصلاح کتاب در چاپهای بعدی انتظار ارائه طریق و پیشنهادهای ارزنده را دارم.

حمیدرضا آذری

رئیس سازمان آموزش و پرورش فارس

بنام ایزد یکتا

سپاس خداوندی را که به ما توفیق خدمت داد تا گامی هر چند کوچک برای ارتقاء سطح علمی و آگاهی دانش آموزان این مرز و بوم برداریم. اینک بیاری حق تعالی و کوشش مستمر عاشقان تعلیم و تربیت در معاونت متوسطه نظری و مهارتی سازمان آموزش و پرورش فارس و همکاری خدایسندانه دبیران مجرب و دلسوز استان برای اولین بار اقدامی بس بزرگ در تهیه و تدوین کتب مخصوص داوطلبان کنکور بعمل آمده، لازم می‌دانیم که این اقدام فرهنگی مفید را ارج نهیم و از خدای بزرگ مسئلت داریم که ما را در تنظیم و چاپ و توزیع این کتب سودمند یاری نماید.

امید آنکه کتابهای موجود چراغی باشد فرا راه نوجوانان و جوانان عزیز ایران اسلامی.

دانش آموزان و دانش پژوهان عزیز: بهارتان پرگل و گلزار وجودتان سرشار از رایحه دل انگیز محبت و نغمه شیرین هدایت باد.

مؤسسه فرهنگی هنری و انتشاراتی میرزای شیرازی

به نام خدا

پیشگفتار:

حمد و سپاس خداوند منان را که توفیق عنایت فرمود تا به جهت گسترده‌گی استان فارس و وجود مناطق محروم و نبود تسهیلات کافی از جمله کلاسهای کنکور و کتب کمک آموزشی مناسب برای دانش‌آموزان مستعد و پرتلاش این مناطق با همکاری معاونت متوسطه نظری و مهارتی سازمان آموزش و پرورش فارس مجموعه‌ای از کتابهای کمک آموزشی را انتشار دهیم تا بتوانیم این خلأ را پر کنیم که البته این مجموعه حاصل یکسال تلاش دبیران مجرب و کاردان شیمی استان بوده است.

در این مجموعه سعی بر این بوده که دانش‌آموزان با مطالعه این کتابها از حضور در کلاسهای کنکور بی‌نیاز شوند و برای افزایش مهارت دانش‌آموزان علاوه بر تستهای مؤلفین از تستهای کنکور دانشگاههای سراسری و دانشگاه آزاد و المپیادهای شیمی نیز استفاده گردیده است که پاسخ تشریحی این تستها در آموزش مطالب میتواند مفید باشد. در هر صورت مؤلفین این مجموعه امید دارند سهمی هرچند کوچک را در ارتقاء سطح علمی دانش‌آموزان عزیز مناطق محروم داشته باشند.

در پایان از همه صاحب‌نظران و دبیران محترم شیمی و دانش‌آموزان عزیز می‌خواهیم نظرات و پیشنهادات و انتقادات خود را برای ما ارسال فرمایند و ضمناً از همه عزیزانی که ما را در تهیه این مجموعه یاری کردند سپاسگزاریم.

با سپاس فراوان : هیئت مؤلفین

الف	فهرست مطالب
صفحه	عنوان
	فصل اول : ترکیبات آلی اکسیژندار
۱	الکل ها
۲	مقایسه دمای جوش الکلهای
۳	ایزومری در الکلهای
۶	یون اکسونیوم
۷	طرز تهیه آلکیل هالیدها
۸	شناسایی انواع الکلهای
۱۰	نامگذاری الکلهای
۱۲	الکلهای ناپایدار (نولها)
۱۴	اترها
۱۵	نامگذاری اترها
۱۶	طرز تهیه اترها
۱۷	فنول ها
۲۲	آلدئیدها و کتونها
۲۳	نامگذاری آلدئیدها
۲۶	شناساگر تولنس
۳۳	نامگذاری کتونها
۳۷	اسیدها و استرها
۴۰	نامگذاری اسیدهای کربوکسیلیک
۴۲	نامگذاری استرها
۴۵	صابون
۴۹	تستهای فصل اول
۷۳	پاسخنامه فصل اول
۷۶	پاسخ تشریحی فصل اول
	فصل دوم : ترکیبات آلی نیتروژندار
۱۰۰	آمین ها و نامگذاری آنها
۱۰۳	مقایسه قدرت بازی آمین ها با آمونیاک
۱۰۴	طرز تهیه آمین ها
۱۰۵	آمیدها و نامگذاری آنها
۱۰۷	طرز تهیه آمیدها
۱۰۹	اوره و ساختار آن
۱۱۱	تستهای فصل دوم
۱۱۸	پاسخنامه فصل دوم
۱۱۹	پاسخ تشریحی فصل دوم
	جواد تاج بخش