



عنوان و نام پدیدآور: مجموعه کتاب‌های نردبام - شیمی ۳ پیشرفته - پایه دوازدهم -
پایه دوازدهم - جلد دوم - شامل فصل‌های سوم و چهارم شیمی دوازدهم - کنکور جدید
نام کتاب: مجموعه کتاب‌های نردبام - شیمی ۳ پیشرفته - پایه دوازدهم -
جلد دوم - شامل فصل‌های سوم و چهارم شیمی دوازدهم - کنکور جدید
ناشر: خیلی سبز
هادیان فرد، فرشاد
مشخصات نشر: تهران: خیلی سبز، ۱۳۹۸
مؤلف: دکتر فرشاد هادیان فرد
مشخصات ظاهری: ۱۹۱ ص.، مصور، نمودار: ۲۲ × ۲۹ س.م.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۱۲-۹۷۰-۱
ویراستار علمی: علی ترابی - علی داروغه - میعاد هنرور - میثم شفاقی
ویراستار فنی: فاطمه مشایخی
وضعیت فهرست‌نویسی: فیبا
موضوع: شیمی - راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع: شیمی - تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
موضوع: شیمی - نمونه‌ها (متوسطه)
موضوع: شیمی - تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
شماره کتابخانه ملی: ۵۴۵۴۶۷۲
رسم شکل: فاطمه ثابتی
۳۰۳۹۴۰۱
حروف چینی: مؤسسه‌ی فرهنگی هنری خیلی سبز واقعی
صفحه‌آرایی: هانیه سلطانی
یتوگرافی: تخت جمشید
پایانه: هدف‌نوین
نوع چاپ: اول - ۹۸
تیراژ: ۱۰۰۰
قیمت: ۴۰۰۰۰ تومان
تلفن مرکز پخش: ۰۲۱-۸۶۰۶۰۰۰
صندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۱۱۸۴
SMS: ۳۰۰۰۶۳۵۶۳

کلیه‌ی حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و برداشت تمام یا قسمتی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست‌نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده‌ی ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

راستی تا یادم نرفته

اگر در مورد این کتاب سؤال، پیشنهاد و یا انتقادی دارید خوشحال می‌شویم آن‌ها را به ما هم بگویید.



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



kheilisabz

مقدمه مؤلف

سلام به همه! امیدوارم که شاد و سرحال باشید.

بعد از چند ماه تلاش شبانه‌روزی، بالاخره جلد دوم کتاب نردبام شیمی دوازدهم هم تألیف شد. کتابی که به کمک اون، می‌تونید شیمی کنکورتون رو بترکونین!

دیروز، دقیقاً بعد از اتمام تألیف این کتاب، داشتم توی هوای قشنگ و بارونی شیراز از پنجره‌های دانشکده پزشکی به بیرون نگاه می‌کردم. خیابون پر از آدمایی بود که چتراشون رو سرشون گرفته بودن و داشتن بدو بدو می‌رفتن دنبال هدف‌های زندگیشون. با دیدن حال و هوای این آدم‌ها، دلم کشید پاراگراف زیر رو توی مقدمه این کتاب بنویسم.

مهم نیست که شرایط زندگیمون آسونه یا سخت. مهم نیست که آدمای اطرافمون درباره ما چی فکر می‌کنن و رفتارشون چه جوریه. حتی مهم نیست که تهش چی می‌شه و چی می‌رسیم. مهم فقط اینه که یه هدف بزرگ داشته باشیم و تا آخرین لحظه زندگیمون، دست از تلاش برای رسیدن به اون هدف نکشیم.

و اما یه معرفی مختصر از کتاب نردبام شیمی: در این کتاب، در عین حجم کم، پر از نکته‌های مهم و کنکوریه و خوندن این درس‌نامه‌ها رو به همه شما توصیه می‌کنیم. هر درس‌نامه از چند زیرموضوع تشکیل شده و بهتره که قبل از پاسخ‌دادن به تست‌ها، کل مطالب هر درس‌نامه رو مطالعه کنید. برای تألیف تک‌تک تست‌ها، این کتاب، کلی وقت صرف شده و از کلی ایده نو و ترکیبی توی این سوالات استفاده کردیم. همون جور که می‌دونید، بخش زیادی از سوالات شیمی کنکور به صورت ترکیبی طرح می‌شه و تست ترکیبی خوب هم چیزیه که تو هر کتابی پیدا نمی‌شه. توی قسمت پاسخ‌نامه کتاب هم تک‌تک عبارت‌ها و موارد رو به طور دقیق بررسی کردیم و راه‌حل کنکوری همه مسئله‌ها رو آوردیم.

نوبت می‌رسه به بخش تشکر و سپاس‌گزاری. تشکر می‌کنم از:

◀ دکتر سید آرمان موسوی‌زاده، دکتر کمیل نصری و مهندس ایمان سلیمان‌زاده که در تمام مراحل تألیف این کتاب، مثل همیشه حامی و پشتیبان من بودند.

◀ دکتر پویا اسفندیاری، دکتر محمدرسول خنجری، دکتر سینا شمس‌بی‌راوند، دکتر پوریا خرندیش، دکتر آیدا ابوالحسن‌بیگی، دکتر سینا اسدی‌پویا، دکتر سارینا وزیری و دکتر سینا تنگستانی که به عنوان اعضای گروه ماز، به من کمک کردند.

◀ سرکار خانم انسیه میرجعفری، دکتر علی ترابی، دکتر اشکان کرمی، مهندس میعاد هنروری، دکتر علی داروغه، آقای میثم شقاقی، واحد تولید انتشارات خیلی سبز، خانم شهرزاد اروچی و خانم فاطمه زوارموسوی که به تألیف و معرفی هر چه بهتر این کتاب کمک شایانی کردند. راستی، یادتون نره که به سایت ماز هم سر بزنید، مصاحبه ما با کلی رتبه تک‌رقمی رو ببینید و از آزمون‌ها و کلاس‌های آنلاین ماز هم استفاده کنید.

سایت ماز: www.biomaze.ir

آیدی کانال تلگرام و اینستاگرام ماز: @biomaze

فرشاد هادیان‌فرد، مدیر دپارتمان شیمی ماز

اسفندماه ۱۳۹۷، شیراز

فهرست

فصل سوم: شیمی جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری ۵

بخش ۱: جامدهای کووالانسی ۶

بخش ۲: جامدهای مولکولی ۱۶

بخش ۳: جامدهای یونی ۲۷

بخش ۴: جامدهای متالری ۴۱

فصل چهارم: شیمی، راهی به سوی آینده روشن‌تر ۵۲

بخش ۱: پاکیزگی هوا ۵۳

بخش ۲: تعادل‌های شیمیایی ۶۶

بخش ۳: عوامل مؤثر بر تعادل‌های شیمیایی ۷۴

بخش ۴: فراوری و تولید مواد شیمیایی ۹۰

پاسخ‌نامه تشریحی ۱۰۲

پاسخ‌نامه کلیدی ۱۹۰

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....