

خیلی سبز!

- عنوان و نام پدیدآوران، مجموعه کتابای جی بی -
 نام کتاب، مجموعه کتابای جی بی -
 شیمی ۳ - دوازدهم
 ناشر: خیلی سبز
 مرادپور، سعید - قلخانی، مصطفه
 مشخصات نشر: تهران، خیلی سبز، ۱۳۹۸
 مشخصات ظاهری: ۲۹۱ ص، تصویر، جدول ۱۶، س ۱۰۰
 نظرات محتوایی: عباس سرمایه
 ویراستاران علمی: مصطفه سعیدی - سید محمد معروفی
 شابک: ۷۰۰۰-۴۱۲-۹۶۵-۷۸۷
 وضعیت فهرست‌نویس: فایل
 موضوع: شیمی — آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
 موضوع: شیمی — راهنمای آموزشی (متوسطه)
 شماره کتابشناسی ملی: ۵۳۲۴۴۰۵
 ۳۰۰۴۴۴۰۱
 حسین عمامی - مرضیه ساکنی نبا
 ویراستار فنی: سارا حسن پور
 طراح جلد: حسین پاشازاده
 گرافیست جلد: سارا کفایتی
 گرافیست همکار جلد: سارا داوودی
 طراح گرافیک متن: الله قاسمی
 حروق‌چینی: مؤسسه‌ی فرهنگی هنری خیلی سبز واقعی
 صفحه‌آرایی: بهنوش خرد پیشه
 لیتوگرافی: خاورمیانه
 نوبت چاپ: اول - ۹۸
 تیراز: ۳۰۰۰ جلد
 قیمت: ۱۵۰ تومان
 تلفن مرکز پخش: ۰۲۱-۶۳۵۶۳
 صندوق پستی: ۱۴۱۵۵-۸۱۷۷
 SMS: ۰۰۰-۶۳۵۶۳

کلیه حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و پرداخت تمام یا قسمی از اثر را به صورت چاپ، فتوکپی، جزوه و حتی دست‌نویس تدارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

رأستی تا پادم نرفته

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



www.kheilisabz.com



kheilisabzpub



[kheilisabz](https://www.instagram.com/kheilisabz/)

مقدمه مؤلف

سلام، امیدوارم حال خوب شما عزیزان، خوبتر باشد.

و اما؛

خداآوند متعال را شکرگذارم که باز فرستی مجدد مهیا نمود تا این بار بتوانم از طریق انتشارات و زین خیلی سبز، تجربه دهها سال تألیف کتب آموزشی و فنون آموزشی حدود ۳۰ سال آموزشی تدریس در انواع کلاس‌های درسی را در اختیار فرزندان این مرز و بوم قرار دهم.
فلسفه نوین جهانی

مادر کتاب جنس علمی دوست‌هم، با وجود اندازه کوچک و راحت الحلقومی آن، تمامی نکات و مطالب علمی این پاپ را به رساندن توان منکر برای سما ارائه نموده‌ایم. به طوری که می‌توان ادعا نمود هیچ نکته علمی مهضی از این کتاب را رسیده نیافرداده است. بنابراین آسوده بدانید که این کتاب یکی از کامل‌ترین کتاب آموزشی شیعی دوازدهم است.
از طرفی در پایان هر بخش کتاب برای آشنایی بیشتر شما با کنکور سوابق است. حدود ۵۰ عبارت صحیح - غلط و حدود ۲۵ تست کنکوری ارائه شده است که پاسخ‌گویی به آنها اطمینان خاطر شما را از یادگیری متن کتاب مورد سنجش قرار می‌دهد.

توصیه ما به شما این است که عبارت‌ها و تست‌های هر بخش را پاسخ دهید.
در پایان لازم می‌دانم اول از خداوند متعال و سپس از تلاش‌ها و پیگیری‌های دلسوزانه جناب دکتر نصری مدیر محترم انتشارات خیلی سبز و جناب آقای حامد دورانی و آقای مهندس سرمایه ناظر محتوایی کتاب، خانم عاطقه جعفری مستول پروژه کتاب و دیگر همکارانم در انتشارات خیلی سبز که در تهیه و تدارک این کتاب، مساعدت‌های مفید خود را در اختیار مؤلف قرار دادند،
کمال تشکر و قدردانی خود را اعلام نمایم.

سعید مرادپور

یهمن ماه ۱۳۹۷

فهرست

■ فصل چهارم ■

۲۱۲	شیمی، راهی به سوی آینده روش‌تر	۸	مولکول‌ها در خدمت تندرستی
۲۵۲	عبارت‌های مفهومی	۵۰	عبارت‌های مفهومی
۲۵۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۵۴	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
۲۶۴	پاسخ عبارت‌های مفهومی	۶۰	پاسخ عبارت‌های مفهومی
۲۶۸	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۶۴	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

■ ضمایم ■

۲۷۴	پیوست ۱	۷۱	آسایش و رفاه در سایه شیمی
۲۷۸	پیوست ۲	۱۲۴	عبارت‌های مفهومی
۲۸۰	پیوست ۳	۱۲۹	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
		۱۳۷	پاسخ عبارت‌های مفهومی
		۱۴۰	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

■ فصل دوم ■

شیمی، جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری	۱۴۹	شیمی، جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری
عبارت‌های مفهومی	۱۹۱	عبارت‌های مفهومی
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۹۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
پاسخ عبارت‌های مفهومی	۲۰۳	پاسخ عبارت‌های مفهومی
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۲۰۷	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

■ فصل سوم ■

شیمی، جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری	۱۴۹	شیمی، جلوه‌ای از هنر، زیبایی و ماندگاری
عبارت‌های مفهومی	۱۹۱	عبارت‌های مفهومی
پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۱۹۶	پرسش‌های چهارگزینه‌ای
پاسخ عبارت‌های مفهومی	۲۰۳	پاسخ عبارت‌های مفهومی
پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۲۰۷	پاسخ پرسش‌های چهارگزینه‌ای