

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کتاب کار شیمی ۱

www.ketab.ir

مؤلفان: سید مرتضیٰ خلخالی

دکتر علی عز آبادی

سرشناسه	: خلخال، مرتضی، ۱۳۰۸.
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب کار شیمی ۲ / مرتضی خلخال، علی عزآبادی.
مشخصات نشر	: تهران: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)، ۱۳۸۹.
مشخصات ظاهری	: ۳۴۸ ص. : مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار.
شابک	: 978-964-08-0270-0
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
موضوع	: شیمی -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: شیمی -- پرسش‌ها و پاسخ‌ها (متوسطه)
موضوع	: شیمی -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
شناسه افزوده	: عزآبادی، علی، ۱۳۴۷.
شناسه افزوده	: سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه).
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۸۹ ی ۷۷ خ ۴۲ / QD
رده‌بندی دیویی	: ۵۴۰/۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۱۷۴۴۹



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
وزارت آموزش و پرورش

کتاب کار شیمی ۲

مؤلفان: سیدمرتضی خلخال - دکتر علی عزآبادی
طراح جلد: سیدمیثم موسوی
طراح گرافیک: علی ابوالحسنی
تصویرگر: طاهر شعبانی
رسمی: فرشید پیمان‌پو
چاپ اول: ۱۳۹۰
تیراژ: ۲۰۰۰ نسخه
لیتوگرافی، چاپ و صحافی از: چاپ محرز
قیمت: ۷۰۰۰۰ ریال
حق چاپ محفوظ است
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۲۷۰-۰
ISBN 978-964-08-0270-0

نشانی: تهران: خیابان سپهبد قرنی، پل کریمخان زند، کوچه شهید محمود حقیقت‌طلب، شماره ۸
تلفن: ۹۰۸۳۰۹۸۸-۹ (۴۲۳۰۰۸۸۸-۹۰۸۳۰۹۸۸) (فاکس)

خواننده محترم، با سلام و احترام؛ ضمن تشکر از شما، خواهشمند است هرگونه نظر، انتقاد و پیشنهاد خود را در مورد این کتاب یا دیگر کتاب‌های انتشارات مدرسه از طریق پیام‌نگار (ایمیل) info@enma.ir یا از طریق صندوق پستی ۱۴۱۵۵/۱۹۴۹ ارائه فرمایید. همچنین می‌توانید کتاب‌های ما را از طریق پایگاه اینترنتی www.enma.ir ثبت و سفارش دهید تا در کوتاه‌ترین زمان ممکن، پاسخ لازم یا کتاب مورد نظر خود را دریافت کنید.

فهرست



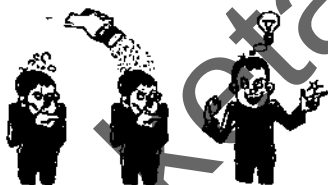
بخش ۱

۷ ساختار اتم



بخش ۲

۷۳ خواص تناوبی عناصرها



بخش ۳

۱۲۵ ترکیب های یونی



بخش ۴

۱۸۹ ترکیب های کووالانسی



بخش ۵

۲۸۹ کربن و ترکیب های کربن

مقدمه

لازمه‌ی موفقیت در هر درس، از جمله شیمی تسلط بر مفاهیم و موضوعات آن درس و حل کردن تمرین‌های متنوع است. از این رو، کتاب حاضر به منظور دستیابی به این اهداف، تألیف شده است. این کتاب همانند کتاب درسی شامل ۵ بخش است:

بخش ۱: ساختار اتم، بخش ۲: خواص تناوبی عناصرها، بخش ۳: ترکیب‌های یونی، بخش ۴: ترکیب‌های کووالانسی، بخش ۵: کریستال و ترکیب‌های آلی.

هر بخش مطابق ساختار زیر سازمان‌بندی شده است:

تدریس فشرده: در این قسمت، با کمک روش‌های جدید به همراه آموزش گام به گام، مطالب کتاب درسی به شکلی منظم و مؤثر بیان شده است. افزون بر این، با کمک «نمونه‌های حل شده» زوایای مختلف کتاب مورد بررسی قرار گرفته است. پس از هر «نمونه‌ی حل شده» تمرینی جهت سنجش میزان یادگیری آن قسمت همراه با پاسخ مختصر آن گنجانده شده است. پس از «تدریس فشرده» تمرین‌های متنوع زیر آورده شده است:

- ☐ پرسش‌های دوگزینه‌ای
- ☐ پرسش‌های درست، نادرست
- ☐ پرسش‌های جورکردنی
- ☐ پرسش‌های کامل کردنی
- ☐ پرسش‌های درک مطلب
- ☐ پرسش‌های تحلیلی - تفکر نقاد
- ☐ پرسش‌های تصویری - جدولی
- ☐ پرسش‌های چهارگزینه‌ای

از سوی دیگر، به منظور آشنایی دانش‌آموزان عزیز با پرسش‌های امتحانی، پس از پایان دو بخش اول و دوم و نیز در انتهای کتاب، دو مجموعه آزمون طراحی شده است. در ضمن، در انتهای هر بخش نیز کاریکاتورهایی در قالب «زنگ تفریح» طراحی شده‌اند. در پایان از همه‌ی همکاران و دانش‌آموزان عزیز تقاضا

داریم ، نظرات سازنده ی خود را از طریق انتشارات مدرسه به اطلاع مؤلفین برسانند
تا در چاپ های بعدی مورد استفاده قرار بگیرند .

و من ا... التوفیق

www.ketab.ir