

سرشناسه: رحمانی، زینب، ۱۳۶۴

عنوان و پدیدآور: شیمی (۳)، زینب رحمانی

مشخصات نشر: تهران: انتشارات بین‌المللی گاج، ۱۳۹۷

مشخصات ظاهری: ۱۱۲ ص، مصور (رنگی)

فروست: مجموعه کتاب‌های سین. جیم

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۰۳-۰۱۷۱-۴ • نوبت چاپ: اول

قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان • وضعیت فهرست‌نویسی: فیپای مختصر

شماره کتابشناسی ملی: ۵۴۷۲۷۰۶

تألیف

ناشر: انتشارات بین‌المللی گاج
مدیر مسئول: مهندس ابوالفضل جوکار
معاونت علمی: مهندس محمد جوکار
مدیر تألیف: امیر زندی

عنوان کتاب: شیمی (۳)
برنامه‌ریزی محتوا: الهام قلعه‌قوند
هماهنگی و امور اجرایی: زهرا خوشنود
مؤلف: زینب رحمانی
ویراستاران علمی: راضی انتخاب‌برد، سپیده سیدی

گرافیک

مدیر هنری: جواد ابراهیم‌خانی
طراح گرافیک: فاطمه قرقانیان
گرافیک جلد: سعید شمس، علیرضا بخشی

امور فنی

نظارت بر امور فنی: عطاءاله محمدی
صفحه‌آرایی: فاطمه اسودی
حروف نگاری: زینب تقی‌خانی، سمیه فرید آتشگاه
نام: فاطمه مردانی سرور

امور چاپ

مدیر چاپ: علی مزروعی
چاپ و صحافی: گاج
نوبت چاپ: اول (۱۳۹۷)
سال تحصیلی ۹۸ - ۱۳۹۷
شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه
قیمت: ۲۰۰۰۰ تومان

تماس با ما

تلفن: ۰۲۱-۶۴۲۰
صندوق پستی: ۱۳۱۴۵-۳۷۷
دفتر مرکزی: تهران، خیابان انقلاب، بین چهارراه
ولیعصر (عج) و فلسطین شماره ۹۱۹
پایگاه اینترنتی: www.gaj.ir
سرویس پیام کوتاه (sms): ۱۰۰۴۲۵
ارسال کتاب با پیک (گاجت): ۰۲۱-۶۴۲۰

کلیه حقوق این کتاب برای انتشارات گاج محفوظ است. هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از فتوکپی، چاپ کتاب و جزوه ندارد و متخلفین به موجب ماده ۵ قانون حمایت از حقوق مؤلفان، مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸/۱۰/۱۱ تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

به نام خالق زیبایی‌ها

موفقیت شما دانش‌آموزان عزیز در امتحانات نهایی، هدف ماست؛ بنابراین در این کتاب تلاش کردیم هر آنچه برای موفقیت شما در آزمون درس شیمی ۳ لازم است به صورت خلاصه و مفید آماده کنیم و در اختیار شما عزیزان قرار دهیم.

در این کتاب می‌خوانید:

• نمونه سؤالات مهم امتحانی:

- سؤالات مهم کتاب درسی که در طراحی سؤالات امتحانات نهایی بسیار مورد توجه هستند.
- سؤالاتی که در آزمون‌های سال‌های قبل بسیار مورد استفاده بوده‌اند و می‌توان آنها را به عنوان سؤالات احتمالی آزمون امسال برشمرد؛ بخشی از آنها عیناً و به همراه «مرجع اخذ سؤال» مطرح شده است و برخی از آنها با تغییرات در راستای اهداف و مباحث کتاب‌های درسی جدید ارائه گردیده‌اند.

• نمونه آزمون‌های ترم اول و پایانی:

- نمونه آزمون‌هایی با بودجه‌بندی مصوب آموزش و پرورش طراحی، و به همراه پاسخ تشریحی ارائه شده است.
- سهم محاسبات کمی و عددی در آزمون بین ۳۰ تا ۳۵ درصد از نمره کل آزمون را شامل می‌شود.
- پیشنهاد می‌شود با توجه به جدول بودجه‌بندی آزمون‌ها، بارم‌بندی هر فصل، زمان باقی‌مانده تا امتحان و نقاط ضعف و قوت خود، برنامه‌ریزی مناسبی برای مطالعه داشته باشید تا به بهترین نتیجه دست پیدا کنید.

فصل	محدوده فصل	نوبت اول	نوبت دوم	شهریور و دی
۱	کل	۱۱/۵	۶/۵	۶/۵
۲	کل	۸/۵	۸	۵
۳	کل			۴
۴	کل			۴/۵
جمع نمره‌ها		۲۰	۲۰	۲

با آرزوی موفقیت شما

زینب رحمانی



فصل

۱

مولکول‌ها در خدمت تندرستی

جایگاه پاکیزگی و بهداشت در زندگی ۷ پاکیزگی محیط با مولکول‌ها ۷
پاک‌کننده‌های صابونی ۹ محلول‌ها، کلوئیدها و سوسپانسیون‌ها ۱۳
پاک‌کننده‌های غیرصابونی و خورنده ۱۴ آشنایی با اسیدها و بازها ۱۶
رسانایی الکتریکی محلول‌ها و قدرت اسیدی ۱۹ ثابت تعادل و قدرت
اسیدی ۲۱ pH مقیاسی برای تعیین میزان اسیدی بودن ۲۳ واکنش
اسیدها با بازها (خنثی شدن) ۳۰

فصل

۲

آسایش و رفاه در سایهٔ شیمی

سفر الکترون ۳۳ سلول گالوانی ۳۸ لیتیم و سلول سوختی ۴۴
عدد اکسایش ۴۵ سلول الکترولیتی ۴۸ خوردگی ۵۱ آبکاری ۵۳

فصل

۳

شیمی جلوه‌ای از هنر، زیبایی و مادی‌گاری

درصد جرمی ۵۶ سیلیس، زیبا، سخت و ماندگار ۶۷ دگرشکل‌های کربن ۶۰ رفتار
مولکول‌ها و توزیع الکترون‌ها ۶۲ فناوری تولید انرژی الکتریک، از پرتوهای خورشیدی
۶۶ ترکیب‌های یونی و ویژگی‌های آن ۶۷ شعاع و چگالی بار یونی ۷۱ امدادی
فلزی و ویژگی‌های آن ۷۶ مقایسهٔ انواع جامدهای بلوری ۷۷

فصل

۴

شیمی، راهی به سوی آینده‌ای روشن‌تر

هوا و آلاینده‌های آن ۷۹ انرژی فعال‌سازی (E_a) ۸۰ اثر کاتالیزگر بر سرعت واکنش ۸۴
ثابت تعادل (K) ۸۶ عوامل مؤثر بر ثابت تعادل ۸۸ واکنش تولید آمونیاک (هابر) ۹۲
ارزش فناوری‌های شیمیایی ۹۲ بطری آب (PET) ۹۴

*

آزمون

آزمون نوبت اول

۹۹

آزمون نوبت دوم (۱)

۱۰۳

آزمون نوبت دوم (۲)

۱۰۷