



مجموعه کتاب‌های همراه علوی

شیمی ۱

سال اول

مؤلف: معصومه سعیدی

سرشناسه	: سعیدی، معصومه، ۱۳۶۳ -
عنوان و نام پدیدآور	: شیمی ۱ سال اول
مشخصات ناشر	: تهران: علوی فرهیخته، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۲۵۶ ص.
فروست	: مجموعه کتاب‌های همراه علوی
شابک	: 978-964-169-533-2
وضعیت فهرست‌نویسی	: فنیای مختصر
یادداشت	: این مدرک در آدرس http://opac.olai.ir قابل دسترسی است.
شماره کتاب‌شناسی ملی	: ۳۵۴۹۸۷۴

نام کتاب	: شیمی ۱ / سال اول
مؤلف	: معصومه سعیدی
مدیریت پروژه و نظارت	: شیوا کوهی
نویت چاپ	: اول - ۱۳۹۳
تیراژ	: ۵۰۰۰ جلد
چاپ	: کانون چاپ
طراحی و لیتوگرافی	: آریو قام
طرح جلد	: حسین پاشازاده
ناشر	: علوی فرهیخته
حروف‌نگاران	: مهناز احراری، هاجر حسن‌زاده، اکرم فرهانیان، ساجده زائری
صفحه‌آرایی	: فاطمه معصومی
شابک	: ISBN 978-964-169-533-2 ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۱۶۹ - ۵۳۳ - ۲
قیمت	: ۱۸۰۰۰۰ ریال

دفتر و فروشگاه مرکزی انتشارات علوی فرهیخته:

ضلع شمال‌غربی پل سیدخندان - بین خیابان پیشداد و شقایق - پلاک ۱۹

تلفن: ۲۲۸۹۲۵۵۰، ۲۲۸۹۲۵۴۹، شماره: ۲۲۸۹۲۵۴۹ Email: pub@alavi.ir

تمامی حقوق این اثر متعلق به آموزشگاه علوی می‌باشد و متخلفین تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه

مؤسسه علوی طی سالیان متمادی، با ارائه خدمات فرهنگی و آموزشی، مفتخر است که توانسته تا حد توان در راه اعتلای کیفی فرهنگ و آموزش گام بردارد و با توجه به رسالت خطیر خود و جامعیت بخشیدن به برنامه‌های آموزشی خویش اقدام به تهیه مجموعه حاضر نموده است.

آشنایی با سؤالات چهارگزینه‌ای و مهارت در پاسخگویی به این سؤالات یکی از عوامل مهم موفقیت در آزمون‌های سرنوشت‌سازی مانند کنکور است؛ لذا، کتاب حاضر به منظور آشنا کردن دانش‌آموزان پایه اول دبیرستان با این سؤالات طراحی و منتشر شده است. این کتاب منطبق با سرفصل‌های کتاب درسی و شامل مجموعه‌ای کامل از سؤالات آموزشی و شبیه‌سازی شده کنکور است، به نحوی که دانش‌آموز با همراه آوردن آن به کلاس درس به راحتی می‌تواند تست‌های مربوط به همان مبحث را به صورت کاملاً جامع و طبقه‌بندی شده در اختیار داشته باشد.

فهرست

فصل اول: مایعی کم‌یاب در عین فراوانی

- بخش اول (منابع و مصارف آب) ۷
- بخش دوم (ساختار و خواص آب) ۱۰
- بخش سوم (مروری بر آموخته‌های گذشته و یادآوری خواص الکتریکی ماده) ۱۴
- بخش چهارم (ساختار خمیده مولکول آب و توجه برخی از ویژگی‌های غیر عادی آب) ۱۷
- بخش پنجم (آب به‌عنوان یک حلال، آب و رسانایی الکتریکی) ۲۰
- بخش ششم (انحلال‌پذیری مواد جامد در آب) ۲۳
- بخش هفتم (انحلال‌پذیری گازها در آب، اکسیژن موجود و اکسیژن مورد نیاز، آلودگی گرمایی آب) ۲۷
- بخش هشتم (آلاینده‌های اسیدی و تغییر pH آب) ۲۹
- بخش نهم (آلودگی آب توسط کاتیون‌های سنگین و ضریب خطر یون‌ها) ۳۲
- بخش دهم (تصفیه طبیعی آب، آب سخت و روش‌های نرم کردن آن‌ها) ۳۴
- بخش یازدهم (تصفیه آب شهری و فاضلاب‌های شهری) ۳۶

پاسخ‌نامه فصل اول: مایعی کم‌یاب در عین فراوانی

- بخش اول ۳۹
- بخش دوم ۴۳
- بخش سوم ۴۸
- بخش چهارم ۵۱
- بخش پنجم ۵۴
- بخش ششم ۵۷
- بخش هفتم ۶۲
- بخش هشتم ۶۵
- بخش نهم ۶۸
- بخش دهم ۷۰
- بخش یازدهم ۷۳

فصل دوم: در پی هوایی پاکیزه!

- بخش اول (هواکره، هوا، تنفس و ادامه زندگی، شناسایی بهتر هواکره) ۷۷
- بخش دوم (فشار چیست؟ فشار هوا و ...) ۸۲
- بخش سوم (قوانین مربوط به گازها) ۸۷
- بخش چهارم (هواکره معدنی سرشار از مواد شیمیایی، اکسیژن، سوختن و اکسایش و ...) ۹۴
- بخش پنجم (هواکره چه نقشی را ایفا می‌کند، اثر گلخانه‌ای و اوزون) ۹۷
- بخش ششم (آلودگی هوا و انواع آن، مه دود فوتوشیمیایی، باران اسیدی و ...) ۱۰۱

پاسخ‌نامه فصل دوم: در پی هوایی پاکیزه!

بخش اول	۱۰۵
بخش دوم	۱۱۲
بخش سوم	۱۱۷
بخش چهارم	۱۲۶
بخش پنجم	۱۳۱
بخش ششم	۱۴۱

فصل سوم: مصرف دوباره تنها راه ادامه

بخش اول (صفحات ۸۱ تا ۸۴ کتاب درسی)	۱۴۹
بخش دوم (پایستگی ماده، جرم اتم‌ها، مفاهیم مول و عدد آووگادرو ...)	۱۵۱
بخش سوم (عنصرهای شیمیایی و جدول تناوبی)	۱۵۷
بخش چهارم (چگونه از منابع شیمیایی استفاده می‌کنیم)	۱۶۲

پاسخ‌نامه فصل سوم: مصرف دوباره تنها راه ادامه

بخش اول	۱۶۷
بخش دوم	۱۷۰
بخش سوم	۱۸۰
بخش چهارم	۱۹۰

فصل چهارم: طلای سیاه، اندوخته‌ای رو به پایان

بخش اول (طلای سیاه، اندوخته‌ای رو به پایان)	۱۹۷
بخش دوم (شیمی آلی، هیدروکربن‌های سیر شده)	۲۰۲
بخش سوم (سوختن هیدروکربن‌ها، بهبود کیفیت سوخت و ...)	۲۰۷
بخش چهارم (ساخت مواد سودمند، فراتر از آلکان‌ها)	۲۱۵
بخش پنجم (جایگزین‌های نفت)	۲۱۹

پاسخ‌نامه فصل چهارم: طلای سیاه، اندوخته‌ای رو به پایان

بخش اول	۲۲۱
بخش دوم	۲۳۰
بخش سوم	۲۳۹
بخش چهارم	۲۴۸
بخش پنجم	۲۵۴