



مجموعه کتب کار علوی

شیمی ۱

سال اول

ریاضی و فیزیک - علوم تجربی - علوم انسانی

مؤلف: حبیب‌الله حسینی

دفتر و فروشگاه مرکزی انتشارات علوی فرهیخته،

میدان انقلاب - خیابان جمالزاده جنوبی - خیابان کلهر - پلاک ۱۶ - ساختمان علوی

تلفن: ۶۶ ۵۶ ۴۲ ۲۱، نمابر: ۶۶ ۵۶ ۴۲ ۲۲ Email: pub@alavi.ir

سرشناسه	: حسینی، حبیب‌الله ۱۳۳۹
عنوان و نام پدیدآور	: مجموعه کتب کار علوی سال اول شیمی ۱: شرح درس، نکات دستوری، مثال / مولف حبیب‌الله حسینی
مشخصات نشر	: تهران: علوی فرمیخته، ۱۳۸۹
مشخصات ظاهری	: ۱۷۵ ص.: مصور، جدول
فروست	: مجموعه کتب کار علوی سال اول
شابک	: ۵۴۰۰۰ ر یال: 9-224-169-964-978
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیبا
موضوع	: شیمی -- کتاب‌های درسی -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: شیمی -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۸۹ م ۳ ۴۷ ح ۲۶/۲۰۶ LB
رده‌بندی دیویی	: ۷۳/۲۳۸۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۰۵۳۷۵۱

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



نام کتاب:	مجموعه کتب کار علوی سال اول / شیمی (۱)
مؤلف:	حبیب‌الله حسینی
نظارت و هم‌ا‌هنگی:	صدیقه محمودی
چاپ اول:	بهار ۱۳۸۹
تیراژ:	۴۰۰۰ جلد
چاپ:	سازمان چاپ پر
طرح جلد:	علوی
ناشر:	علوی فرمیخته
صفحه‌آرایی:	علوی
شابک:	ISBN: 978-964-169-224-9 ۹۷۸-۹۶۴-۱۶۹-۲۲۴-۹
قیمت:	۵۴۰۰۰ ریال

فهرست

فصل ۱: مایعی کمیاب در عین فراوانی

- ۱ آب، منابع و مصارف
- ۴ چگالی، ظرفیت گرمایی ویژه
- ۶ عنصر، ماده مرکب
- ۸ واکنش شیمیایی، معادله شیمیایی
- ۱۰ ساختار اتم
- ۱۴ پیوندهای شیمیایی یونی و کووالانسی
- ۱۶ خواص آب و ساختار مولکولی آن، توجیه خواص آب
- ۲۳ محلول‌های آبی
- ۲۷ انحلال گازها در آب
- ۳۰ آلودگی گرمایی، آلودگی کاتیون‌های سنگین و آلودگی ناشی از تغییرات pH آب
- ۳۳ تصفیه آب و فاضلاب‌های شهری
- ۳۶ سوالات چهار گزینه‌ای

فصل ۲: در پی هوایی پاکیزه!

- ۵۵ معرفی هواکره، لایه‌های هواکره و اجزاء سازنده هواکره
- ۵۷ تنفس، فتوسنتز
- ۵۹ فشار هوا و اندازه‌گیری فشار
- ۶۳ فشار گاز، اندازه‌گیری آن

قوانین گازها	۶۹
هواکره منبعی برای مواد مختلف و کاربردهای اکسیژن	۷۳
آلودگی هوا و اثر گلخانه‌ای	۷۶
اوزون (معرفی، عملکرد، تخریب)	۷۹
آلودگی هوا و انواع آلاینده‌ها	۸۳
باران اسیدی	۸۷
راه‌های کنترل آلودگی هوا	۸۸
سؤالات چهار گزینه‌ای	۹۰

فصل ۳: مصرف دوباره تنها راه ادامه

منابع شیمیایی مواد	۱۰۵
قانون پایستگی جرم و موازنه واکنش‌ها	۱۰۷
مفاهیم کمی در شیمی	۱۰۹
عناصر و جدول تناوبی	۱۱۲
عوامل تعیین‌کننده خواص عناصر	۱۱۶
بهبود خواص مواد	۱۱۹
زیاله‌ها و راه‌های دفع آن‌ها	۱۲۱
راه‌های حفاظت از منابع شیمیایی مواد	۱۲۴
سؤالات چهار گزینه‌ای	۱۲۸

فصل ۴: طلای سیاه، اندوخته‌ای رو به پایان

معرفی نفت خام	۱۴۱
شیمی آلی	۱۴۳
آلکان‌ها	۱۴۵
پالایش نفت خام	۱۴۹
سوختن آلکان‌ها و بهبود کیفیت سوخت	۱۵۳
آلکن‌ها - آلکین‌ها	۱۵۷
ساختن مولکول‌های سودمند از نفت (پتروشیمی)	۱۶۱
سؤالات چهار گزینه‌ای	۱۶۳