

بنام خدا

مقدمه مؤلفان

یکی از مهارت‌های پس از تدریس در جهت تحقق بهتر یادگیری، تهیه تمرینات مناسب با اهداف آموزشی کتاب درسی می باشد. بنابراین هیأت مؤلفان در راستای تحقق این امر سعی در تهیه این مجموعه کرده اند.

این مجموعه بر حسب جلسات تدریس دبیران محترم تنظیم شده است برای هر جلسه تدریس تعدادی سؤالات جای خالی؛ چهارگزینه ای و تشریحی مناسب با محتوای درس تنظیم شده است که بهتر است دانش آموزان پس از مطالعه کتاب درسی آنها را حل کنند.

در طراحی سؤالات این کتاب توسط هیأت مؤلفان سعی شده تمامی شکل‌های موجود در کتاب و نکات مهم برای افزایش دقت دانش آموزان به صورت سؤال‌های مختلف مطابق سطوح یادگیری در این کتاب آورده شوند.

در اینجا از تمامی همکاران و دوستان از جمله محمدرضا بنی محمدعلی، محمدصادق ذابح جمشیدی، مؤسسه کامپیوتری آفاق رایان، جواد جمالی (مؤسسه افست جمالی) و ... که چه از نظر مشاوره فکری که همواره افکار ما را تأیید کرده و در جهت جامه عمل پوشاندن به آنها ما را تشویق کرده اند و چه از جهت کمک در انجام کارها، کمال تشکر را داریم.

ممکن است این مجموعه دارای اشکالاتی باشد لذا از تمامی دبیران محترم، دانش آموزان عزیز تقاضا داریم ما را از راهنمایی‌های سازنده خود بی نصیب نفرمایند تا در مراحل بعدی بتوانیم به یاری خداوند متعال مجموعه بهتری را ارائه دهیم و گامی مثبت در گسترش آموزش شیمی در کشور برداریم.

با تشکر:

نام کتاب : همراه شیمی (۱)

حاوی سؤالات جای خالی؛ چهار گزینه ای و تشریحی شیمی سال اوم دبیرستان
مؤلفان :

محمد حسن علیزاده (فوق لیسانس شیمی)

محمد رضا رستمی (فوق لیسانس شیمی)

نجف اردو خانی (لیسانس شیمی)

تایپ و تنظیم: علی مجاوری و محمد صادق ذابح جمشیدی

صفحه آرا و ویراستار: محمد حسن علیزاده و محمد رضا رستمی و نجف اردو خانی

طراحی جلد: محمد صادق ذابح جمشیدی

چاپ: چاپ جمالی

سال انتشار و نوبت چاپ: مهر ۱۳۸۳ - اول

قطع و تیراژ: رحلی - ۱۰۰۰ جلد

شابک: ۹۶۴-۹۵۸۰۷-۲-۷

ناشر: انتشارات همراهان کیمیاگران آذربایجان

قیمت: ۲۰۰۰ / تومان

تلفنهای بخش و تماس با مؤلفان:

علیزاده (۰۹۱۴۳۹۱۱۹۶۵) و رستمی (۰۹۱۴۴۹۱۰۲۱۳) اردو خانی (۰۹۱۴۳۱۶۴۸۳۶) و

آدرس مرکز بخش: تبریز میدان دانشسرا پاساژ خاقانی طبقه زیر زمین پلاک ۴۲ تلفن ۵۲۳۴۰۰۱

شماره حساب بانکی: بانک ملی - سیبا - ۰۱۰۱۲۹۸۰۸۰۰۰۳ بنام محمد رضا رستمی

پست الکترونیکی:

(m.rostami.ir@yahoo.com) (mhalizade@yahoo.com) (nfl381@yahoo.com)

حق چاپ محفوظ است

فهرست

شماره صفحه (صفحه‌های کتاب درسی)

عنوان

بخش اول: مایعی کمیاب در حین فراوانی

۱	۲	جلسه اول: مایعی کمیاب در حین فراوانی
(۶-۱)	۴	جلسه دوم: تجدید پذیری و منابع آب
(۱۰-۶)	۶	جلسه سوم: آب مایعی با ویژگی‌های باور نکردنی
(۱۳-۱۰)	۱۰	جلسه چهارم: مروری بر آموخته‌های گذشته
(۱۶-۱۳)	۱۳	جلسه پنجم: ساختار خمیده آب
(۱۹-۱۶)	۱۶	جلسه ششم: آب به عنوان یک حلال
(۲۲-۱۹)	۲۰	جلسه هفتم: انحلال پذیری مواد جامد در آب
(۲۵-۲۲)	۲۵	جلسه هشتم: آلودگی گرمایی آب‌های طبیعی
(۳۰-۲۵)	۲۸	جلسه نهم: آلاینده‌های اسیدی و تغییر pH آب
(۳۵-۳۰)	۳۳	جلسه دهم: تامین آب
(۳۸-۳۵)	۳۸	جلسه یازدهم: تصفیه آب شهری
(۴۳-۳۸)		

۴۱

بخش دوم: در پی هوای پاکیزه!

(۵۳-۴۵)	۴۲	جلسه اول: در پی هوای پاکیزه
(۵۶-۵۳)	۴۶	جلسه دوم: فشار چیست؟
(۶۰-۵۶)	۵۱	جلسه سوم: قانون بویل
(۶۵-۶۰)	۵۶	جلسه چهارم: هوا کره معدنی سرشار از مواد
(۶۹-۶۵)	۶۱	جلسه پنجم: هوا کره چه نقشی ایفا می‌کند.
(۷۲-۷۰)	۶۶	جلسه ششم: در پناه اوزون
(۷۷-۷۳)	۷۱	جلسه هفتم: آلودگی هوا
(۸۰-۷۷)	۷۶	جلسه هشتم: باران اسیدی

بخش سوم: مصرف دوباره تنها راه

۷۹	۸۰	جلسه اول: مصرف دوباره تنها راه ادامه
(۸۴-۸۱)	۸۲	جلسه دوم: پایداری ماده - خوی طبیعت
(۸۶-۸۴)	۸۴	جلسه سوم: مول
(۸۷-۸۶)	۸۷	جلسه چهارم: عنصرهای شیمیایی و جدول تناوبی
(۹۲-۸۸)	۹۱	جلسه پنجم: خواص عنصرها را چه عاملی تعیین می‌کند؟
(۹۵-۹۲)	۹۴	جلسه ششم: چگونه از منابع شیمیایی استفاده کنیم؟
(۱۰۰-۹۶)	۹۶	جلسه هفتم: زیاده‌های جامد
(۱۰۴-۱۰۰)	۹۹	جلسه هشتم: کاغذ و مقوا
(۱۱۰-۱۰۴)		

بخش چهارم: طلای سیاه اندوخته‌ای رو به پایان ۱-۱

(۷۸-۷۵)	۱۰۱	جلسه اول: طلای سیاه اندوخته‌ای رو به پایان
(۸۰-۷۸)	۱۰۵	جلسه دوم: پراکندگی منابع طبیعی در جهان
(۸۲-۸۰)	۱۰۸	جلسه سوم: نگاهی به مولکول‌های نفت
(۸۶-۸۲)	۱۱۳	جلسه چهارم: برخی از ویژگی‌های مهم آلکان‌ها
(۹۰-۸۶)	۱۱۶	جلسه پنجم: بهبود کیفیت سوخت
(۹۲-۹۰)	۱۲۰	جلسه ششم: ساخت مواد سودمند
(۹۴-۹۲)	۱۲۵	جلسه هفتم: جایگزین‌های نفت