

۶۲۷۲۸۱

« به نام خداوند بخشنده مهربان »

کتاب کار شیمی تاجیک شیمی در مسیر توسعه پایدار

پایه دهم

دوره دوم متوسطه

علوم تجربی / ریاضی و فیزیک

رضا نعیم - جلیل زارع



سرشناسه: نعیم ایبانه، رضا، ۱۳۵۵

عنوان و نام پدیدآور: کتاب کار شیمی تاجیک. دهم متوسطه

سرشناسه افزوده: زارع، جلیل، ۱۳۳۷

مشخصات نشر: تهران: تاجیک، ۱۳۹۶.

مشخصات ظاهری: ۲۱۶ص: مصور(رنگی)، جدول، نمودار؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۸۲۱۹-۹-۰

وضعیت فهرست‌نویسی: فبیای مختصر

شماره‌ی کتاب‌شناسی ملی: ۴۸۷۰۵۳۷

- ناشر: نشر تاجیک
- مدیر مسئول: پرویز تاجیک
- عنوان کتاب: کتاب کار شیمی تاجیک - دهم متوسطه
- مؤلفین: رضا نعیم ایبانه - جلیل زارع
- نظارت بر گرافیک و صفحه‌آرایی: صابر پالیزیان
- چاپ‌خانه: سهند
- نوبت چاپ: اول - سال تحصیلی (۹۷-۱۳۹۶)
- شمارگان: ۳۰۰۰ نسخه
- قیمت: ۲۲۵۰۰ تومان
- مراکز پخش:

• (۱) دفتر مرکزی: تلفن: ۰۲۱-۳۳۱۲۰۱۶۸ ، ۰۲۱-۳۳۱۳۹۸۵۸ ، ۰۲۱-۳۳۵۶۷۸۰۸

تلفکس: ۰۲۱-۳۳۱۳۹۸۳۸

• (۲) فروشگاه: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، پاساژ ناشران ۲۱ - ۰۲۱-۶۶۹۵۳۶۲۰

• صندوق پستی: تهران ۱۷۱۸۵-۵۳۶

• ایمیل: info@tajikpub.com moshaveran@tajikpub.com

فهرست کلی

(صفحه در کتاب درسی)

صفحه

عنوان

فصل اول: کیهان زادگاه الفبای هستی

۱	۷	۱- عنصرها
۱۳	۲۰	۲- جرم و شمارش ذره ها
۱۹	۳۱	۳- طیف نشری خطی عنصرها
۲۴	۳۶	۴- ساختار اتم
۲۷	۴۲	۵- اعداد کوانتومی
۳۰	۴۷	۶- آرایش الکترونی اتم
۳۴	۵۵	۷- آرایش الکترون - نقطه ای
۳۸	۶۱	۸- ترکیب های یونی
۴۰	۶۵	۹- ترکیب های مولکولی
۴۲	۶۸	تمرین های دوره ای
-	۷۲	پرسش های چهار گزینه ای فصل اول

فصل دوم: ردپای گازها در زندگی

۴۵	۷۷	۱- هوا کره
۵۲	۸۸	۲- اکسیژن هوا
۵۶	۹۲	۳- واکنش های شیمیایی
۶۰	۹۹	۴- اکسیدهای فلزی و نافلزی
۷۲	۱۱۶	۵- محافظت از هوا کره
۸۱	۱۲۸	۶- خواص گازها
۸۸	۳۹	تمرین های دوره ای
-	۱۴۲	پرسش های چهار گزینه ای فصل دوم

فصل سوم: آب، آهنگ زندگی

۹۱	۱۴۷	۱- آب و محلول های آبی
۱۰۰	۱۶۳	۲- غلظت
۱۰۸	۱۷۳	۳- انحلال پذیری
۱۱۱	۱۸۱	۴- ویژگی های آب
۱۱۳	۱۸۵	۵- نیروهای بین مولکولی
۱۱۷	۱۹۰	۶- حلال های آبی و آلی
۱۲۱	۱۹۷	۷- انحلال پذیری گازها در آب
۱۲۴	۲۰۲	۸- رسانایی الکتریکی محلول ها
۱۲۵	۲۰۵	۹- پیوند با زندگی
۱۳۱	۲۰۸	تمرین های دوره ای
-	۲۱۲	پرسش های چهار گزینه ای فصل سوم

مقدمه مؤلفین:

«تقدیم به دبیران محترم شیمی و دانش آموزان پر تلاش»

کتاب کار، میدان اندیشه و عمل است. این کتاب ابزار آموزشی مناسبی است که پس از تدریس درس در کلاس، دانش آموز می تواند از آن به عنوان یک منبع کامل استفاده کند و با حل کردن انواع سوالات طراحی شده، خط به خط کتاب درسی را بررسی کند. اما توصیه می شود که دانش آموزان برای بررسی پاسخ سوالات، از متن کتاب درسی استفاده کنند و به این ترتیب تمام کلمات کلیدی درس را یاد بگیرند. در این کتاب هر فصل به چند بحث تقسیم شده است تا مطالب هر فصل در ذهن دانش آموزان دسته بندی شود و با بکارگیری انواع سوالات از قبیل: سوالات تشریحی، چند گزینه ای، جور کردنی، کوتاه پاسخ و درست - نادرست و ... به همین سیار زیاد باعث یادگیری عمیق و پایدار می شود. این کتاب شامل تمام پرسش های کتاب درسی «خود را بیازمایید»، «با هم بیندیشیم»، «پیوند با ریاضی» و «کاوش کنید» است. و نیازی به مراجعه به سوالات کتاب درسی نیست. در انتهای هر فصل، تمرین های دوره ای و یک آزمون جامع تستی آورده شده که می تواند میزان یادگیری شما را در طول فصل نشان دهد و پاسخ این پرسش ها در کتاب آموزش شیمی دهم آمده است. این کتاب نیز مانند هر کتاب دیگری، خالی از اشکال نیست و نظرات شما عزیزان، موجب پیشرفت کار در مراحل بعدی می شود. امیدوارم که این کتاب مورد تایید مدرسان محترم و دانش آموزان پر تلاش قرار گیرد.

رضا نعیم - جلیل زارع

فهرست تفصیلی فصل اول

عنوان	صفحه	(صفحه در کتاب درسی)
۱- عناصرها:		
مقدمه	۷	۱
عناصرها چگونه پدید آمدند؟	۷	۲
آیا همه ی اتم های یک عنصر پایدارند؟	۱۱	۵
تکنسیم، نخستین عنصر ساخت بشر	۱۵	۷
طبقه بندی عناصرها	۱۶	۹
۲- جرم و شمارش ذرات آنها		
جرم اتمی عناصرها	۲۰	۱۳
شمارش ذره ها از روی جرم آنها	۲۲	۱۶
۳- طیف نشری خطی عناصرها:		
نور، کلید شناخت جهان	۳۱	۱۹
نشر نور و طیف نشری	۳۳	۲۲
۴- ساختار اتم:		
کشف ساختار اتم	۳۶	۲۴
۵- اعداد کوانتومی:		
توزیع الکترون ها در لایه ها و زیر لایه ها	۴۲	۲۷
۶- آرایش الکترونی اتم:		
آرایش الکترونی اتم	۴۷	۳۰
۷- آرایش الکترون - نقطه ای:		
ساختار اتم و رفتار آن	۵۵	۳۴
۸- ترکیب های یونی:		
تبدیل اتم ها به یون ها	۶۱	۳۸
۹- ترکیب های مولکولی:		
ترکیب های مولکولی	۶۵	۴۰
تمرین های دوره ای	۶۸	۴۲
پرسش های چهار گزینه ای پایانی فصل اول	۷۲	-