

سرشناسه	: اکبری صحت، علی، ۱۳۵۵-
عنوان و نام پدیدآور	: شیمی تکمیلی هفتم دوره ۱ متوسطه
مشخصات نشر	: تهران: دانش پژوهان جوان، ۱۳۹۶.
مشخصات ظاهری	: ۱۳۸ص: مصور(رنگی)، جدول(رنگی)؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک	: ۲۳۰۰۰۰ ریال: 978-600-288-072-7
وضعیت فهرست نویسی	: فبپای مختصر
یادداشت	: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۹۷۶۲۵



نام کتاب	: شیمی تکمیلی هفتم دوره ۱ متوسطه
مؤلف	: دکتر علی اکبری صحت
مدیر برنامه ریزی و تألیف	: کامبیز خالقی
تیراژ	: ۵۰۰۰ نسخه
قیمت	: ۲۳۰۰۰ تومان
نوبت چاپ	: اول ۱۳۹۶
ناشر	: دانش پژوهان جوان
حروفچینی و صفحه آرایی	: ای.ان. اوحیان
عکس جلد	: بابک امین تفرشی
طراح جلد	: سارینا، درگون
شابک	: ۷-۷۲-۰۲۸۸-۰۹۷۰-۶



عکس جلد: ماه در کنار ستاره‌ی درخشان عیوق در گرگ و میش صبح می‌درخشد. این تصویر بر فراز

دریاچه‌ی Yellowstone (وایومینگ، ایالات متحده) و یک استخر زمین گرمایی که از چشمه‌های آب گرم این دریاچه است گرفته شده. یلوستون اولین پارک ملی در جهان است که در سال ۱۸۷۲ میلادی به رسمیت شناخته شده و از آن زمان تاکنون مورد حفاظت قرار می‌گیرد. اهمیت این دریاچه، به‌خاطر تنوع دماهای متنوع و گوناگونی حیات میکروبی آن است.

این عکس را بابک امین تفرشی از عکاسان به نام نجومی کشورمان گرفته است و موسسه ماخ با اخذ حق تکثیر آن را به‌عنوان طرح جلد این کتاب انتخاب کرده است. بابک امین تفرشی عضو هیأت امنای ستاره‌شناسان بدون مرز و مدیر پروژه عکاسی جهان در شب یا TWAN است. امین تفرشی در سال ۲۰۰۹ موفق به کسب جایزه عکاسی علمی بنیاد لنارت نیلسون (معتبرترین جایزه‌ی عکاسی علمی جهان) شده است.

آدرس مراکز فروش:

شماره ۱: میدان انقلاب، خیابان کارگر جنوبی، خیابان شهید وحید نظری، بین خیابان منیری جاوید و ۱۲ فروردین، پلاک ۱۰۵، طبقه ۳، واحد ۱۱،

انتشارات دانش پژوهان جوان؛ تلفن: ۶۶۴۹۶۳۶۳ - ۶۶۴۹۸۹۹۸ - ۶۶۴۸۵۲۳۴

شماره ۲: خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، خیابان ژاندارمری، نرسیده به فخر رازی، پلاک ۹۶، پخش دوکاج و انتشارات گامی تا فرزنانگان؛

تلفن: ۶۶۹۶۱۰۱۲ - ۶۶۹۶۰۹۱۶؛ خط ویژه دبیران: ۶۶۹۵۴۰۲۰

کلیه حقوق چاپ و نشر کتاب محفوظ و متعلق به انتشارات دانش پژوهان جوان، گامی تا فرزنانگان و موسسه فرهنگی آموزشی ماخ است و هرگونه کپی برداری از این مجموعه پیگرد قانونی دارد.

مقدمه مؤلف

در دوره‌ای که ما در آن زندگی می‌کنیم علم و تکنولوژی با سرعت زیادی در حال پیشرفت هستند. هر روز خبرهای جدیدی از کشفیات و اختراعات جدید منتشر می‌شود که نشان‌دهنده تحقیقات گسترده دانشمندان در زمینه علم است؛ اما این سرعت بالای پیشرفت و کشفیات نتیجه چه چیزی است؟ چرا کشفیات و ابداعات انسان در ۵۰۰ یا ۱۰۰۰ سال پیش این‌گونه زیاد نبود؟ انسان دوره‌های متفاوتی را بر روی کره زمین پشت سر گذاشته است که هر کدام با اتفاقات خوشایند و ناخوشایندی همراه بوده است؛ اما آن چیزی که در کل برای انسان اتفاق افتاده تغییرات مثبت است. انسان مانند کودکی به دنیا آمده و با بزرگ‌تر شدن، آگاهی و فهم بیش‌تری نسبت به دنیای اطرافش پیدا کرده است. امروزه نسل انسان اولیه به درجه‌ای از شعور و آگاهی رسیده است که می‌تواند در مورد فضا تحقیق کند، به فضا سفر کند و یا در درون اتم نظر بدهد. همه این اتفاقات بزرگ و مثبت یک شبه و بی دلیل به وجود نیامده‌اند. دلیل بسیار جدی برای این همه اتفاق، لرز، تغییر نگاه انسان به دنیایی است که در آن زندگی می‌کند.

در کتاب شیمی هفتم اصل بر این است که نگاه متفاوتی به مباحث شیمی داشته باشیم. می‌خواهیم با همدیگر پنجره جدیدی را برای نگاه به پدیده‌های اطرافمان باز کنیم. هدف این نیست که مسائل بسیار سنگین علمی را با فرمول‌های عجیب و غریب بگوییم بلکه می‌خواهیم پدیده‌های علمی را تا حد ممکن و با همدیگر به صورت ساده توصیف کنیم تا درک خوبی از آن‌ها داشته باشیم. ما نمی‌خواهیم که اسیر فرمول بشویم، بلکه می‌خواهیم بگریم که فرمول نتیجه استدلال و نظم دادن ذهن ما به یک پدیده علمی است. کتاب شیمی هفتم از سه فصل تشکیل شده است که عبارت‌اند از: «مواد الفبای زندگی»، «عناصر و جدول تناوبی» و «رابطه‌ی بین اجزای سازنده مواد و حالت آن‌ها». در فصل اول توصیف ذره تا پنجه کشف مدل‌های اتمی پرداخته می‌شود. فصل دوم در مورد عناصر و تفاوت و شباهت‌های آن‌ها بررسی می‌شود و در فصل سوم حالت‌های مواد و ویژگی‌های برخی مواد مطالعه می‌شود.

کتاب حاضر نتیجه چندین سال تجربه و تحقیق عملی است و در آن سعی شده است تا بیش‌تر به یادگیری مفاهیم پرداخته شود. در کنار مطالب اصلی کتاب موضوعاتی با نام فعالیت مطرح شده است که کمک جدی به یادگیری مطالب اصلی کتاب می‌کند. پرسش‌هایی که در این کتاب مطرح شده‌اند شامل دو بخش تستی و تشریحی هستند که توانایی دانش‌آموزان را در آمادگی برای آزمون‌های مختلف را بالاتر می‌برند.

در مدت زمان گردآوری و تألیف مباحث کتاب از مشاوره و کمک دوستان بزرگوار، به‌ویژه دوستان عزیزم جناب آقایان دکتر امیر رخشانی، دکتر محمدرضا پورجاوید، دکتر امین دزفولی، دکتر امین امینی، سید محمد عقیقی، وحید افشار، سید فرید عباسی و سایر دوستانی که ایده‌های فکری‌شان کمک بنده بوده‌اند.

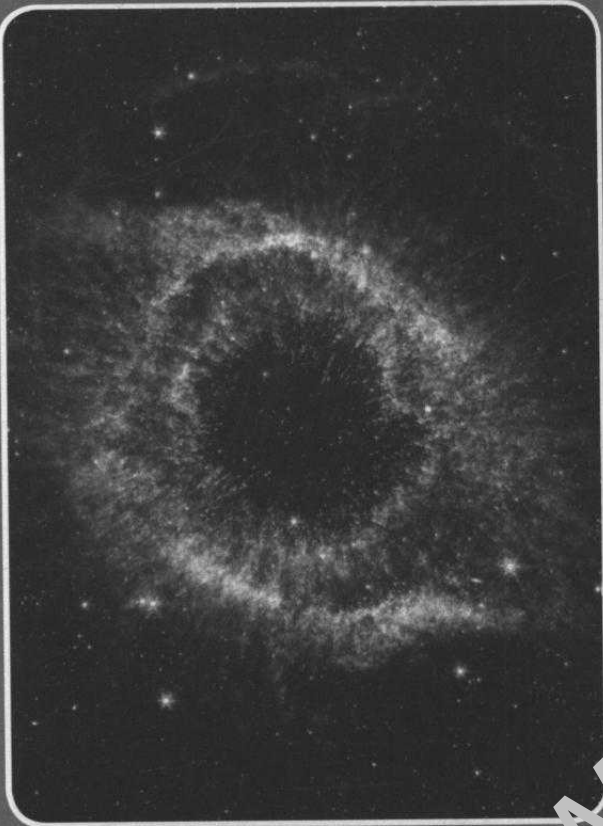
از دوست عزیز و بزرگوارم کامبیز خالقی مدیر مؤسسه فرهنگی آموزشی مآخ که همیشه از مباحث فکری و ایده‌های نابشان بهره‌مند شده‌ام، کمال تشکر و سپاس را دارم.

تشکر بسیار ویژه از همسر مهربانم خانم الهه نجفیان اشرفی که همواره پشتیبان روحی و فکری من بوده‌اند و در تألیف این کتاب از محبت بی‌دریغش بهره‌مند شده‌ام.

علی اکبری صحت

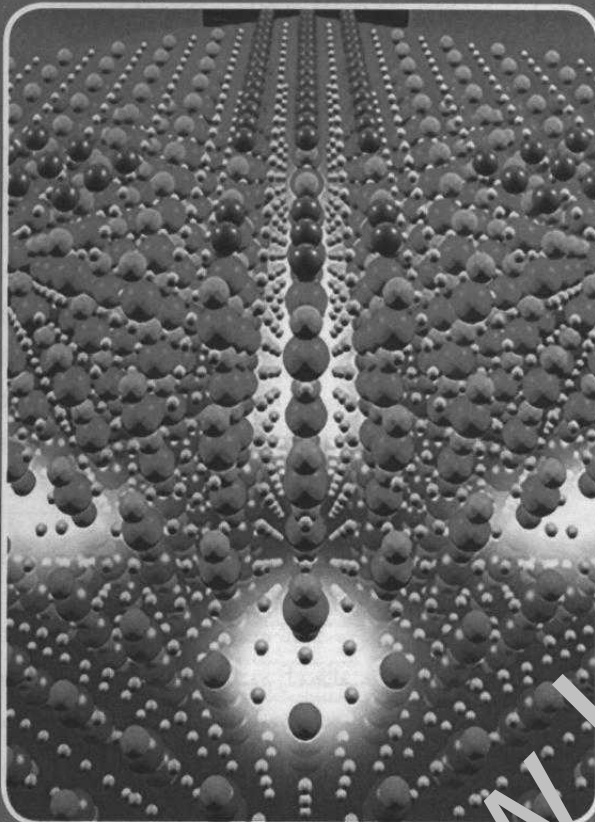
فصل اول: مواد الفبای زندگی

فهرست



به نظر شما ما کجای این جهان هستی قرار داریم؟
زمین را در مقایسه با جهان چه اندازه‌ای دارد؟
همه این‌ها را چه چیزی آفریده شده‌اند؟

فصل سوم: رابطه بین اجزای
سازنده مواد و حالت آن‌ها



نظم و آرایش در قرار گرفتن اتم‌ها و مولکول‌ها
باعث چه تغییراتی در خواص مواد می‌شود؟

۹۶

فصل دوم: عناصر و جدول تناوبی



تصویر ما را به چه چیزی فرا می‌خواند؟
به راستی زمین ما از چه موادی تشکیل شده است؟

۵۲