



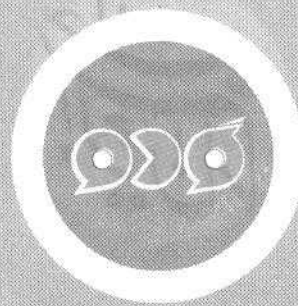
علوم تحریک

پایه هشتم
دوره ی اول متوسطه
از مجموعه کتاب های کار

مؤلفین

غلامرضا صحرایی - طاهره رمضانیان

سرنشانه	صحرائی، غلامرضا، ۱۳۵۷-
عنوان و نام پدیدآور	علوم تجربی پایه هشتم دوره اول متوسطه
مشخصات نشر	کرج: گردوی دانش، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	۱۳۲ ص: مصور، جدول: ۲۲ × ۲۹ س.م.
فروست	مجموعه کتاب های کار
شابک	۹۷۸-۶۰۰-۷۲۷۷-۳۷-۹
وضعیت فهرست نویسی	فبیای مختصر
یادداشت	این مدرک در آدرس http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است.
شناسه افزوده	رمضانیان، طاهره، ۱۳۵۵-
شماره کتابشناسی ملی	۳۶۰۱۰۳۴



www.gdbook.ir
info@gdbook.ir

علوم تجربی

پایه هشتم
دوره اول متوسطه

ناشر:	انتشارات گردوی دانش
مدیر مسئول:	سیدرضا چاپچی ضرابی
عنوان کتاب:	علوم تجربی پایه هشتم دوره اول متوسطه
مؤلفین:	غلامرضا صحرائی - طاهره رمضانیان
صفحه آرا:	وحید صفوی
حروفچینی:	سونا حاصلی
مدیر فنی و ناظر چاپ:	اسماعیل نوری
لیتوگرافی، چاپ و صحافی:	خجستان
توبت چاپ:	اول - ۱۳۹۳
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۷۲۷۷-۳۷-۹
تیراژ:	۱۰۰۰ جلد
قیمت:	۱۱۰۰۰ تومان
نشانی:	کرج - سه راه رجایی شهر - ضلع شمالی پل - ساختمان ققنوس
تلفکس:	۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰ و ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰
پایگاه اینترنتی:	www.gdbook.ir
پست الکترونیکی:	info@gdbook.ir

تهران ۰۲۱-۸۸۹۲۰۱۸۴

کرج ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰

تلفن سفارشات

نمایشگاه مرکزی: کرج - سه راه رجایی شهر
ضلع شمالی پل - ساختمان ققنوس
تلفن: ۰۲۶-۳۴۴۵۶۸۱۰

کلیه ی حقوق این کتاب برای انتشارات گردوی دانش محفوظ است.
هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا بخشی از این اثر را به صورت اعم از فتوکپی
چاپ کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ی
۲ قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

به نام خداوندگار علم و دانایی

چگونه می‌توان در تحصیل موفق شد؟

این سؤالی است که بیش‌تر دانش‌آموزان و والدین از خود یا دیگران می‌پرسند، زیرا پاسخ درست به این سؤال می‌تواند آنان را در راه رسیدن به موفقیت یاری دهد؛ اما قدم اول در راه موفقیت این است که خود، پیروز شدن را بخواهند. زیرا خواستن، توانستن است. هر اندازه خواستن شما جدی‌تر باشد، ضمانت پیروزی شما بیش‌تر است.

آموزش و یادگیری، یک وظیفه‌ی راهبردی است و همواره این سؤال برای صاحب‌نظران تعلیم و تربیت مطرح بوده است که «می‌خواهیم چه چیزی را یاد بدهیم و چگونه می‌خواهیم آن را یاد بدهیم؟» برای یک آموزش اثربخش و مؤثر، استفاده از فنون و راهبردهای مطلوب حائز اهمیت بسیار است.

امروزه از آموزش به مثابه‌ی یک فرآیند منظم یاد شده است که به موجب آن اطلاعات، مهارت‌ها و نگرش‌های دانش‌آموزان تقویت می‌گردد و گسترش می‌یابد. در این فرآیند انباشت اطلاعات مورد نظر نیست و به تولید و گسترش اطلاعات و مهارت‌ها توجه می‌گردد. کتابی که در پیش‌رو دارید، کتاب کار علوم تجربی پایه‌ی هشتم است که شما را در آموزش هدف‌های دانش، مهارت و نگرش به روشی ساده هدایت و راهنمایی می‌کند.

رویکرد آموزش نوین که در دستور کار متولیان آموزش کشور قرار گرفته است، پرورش دانش‌آموزانی است که مهارت‌های زندگی را به خوبی فرا گیرند و برخلاف ادوار گذشته، از انباشت اطلاعات غیر ضروری در ذهن دانش‌آموزان جلوگیری شود. لذا در کتاب پیش‌رو تمام سعی و تلاش مؤلفین بر این بوده است که مهارت‌های یادگیری دانش‌آموزان تقویت شده و بتوانند از این مهارت‌ها در سطح کاربردی استفاده نمایند.

کتاب پیش‌رو شامل دو قسمت جداگانه برای هر فصل است.

- در ابتدای هر فصل خلاصه‌ای از مطالب کتاب درسی برای استفاده‌ی بهتر اولیاء، معلم‌ها و دانش‌آموزان نوشته شده است.
 - نمونه‌ی سؤالات این فصل شامل انواع سؤالات با رویکرد جدید آموزشی نوشته شده است که در این سؤالات، بیش‌تر مهارت کاربردی دانش‌آموزان، مورد توجه قرار گرفته است و کم‌تر از سؤالاتی مانند «تعریف کنید» یا «توضیح دهید» استفاده شده است.
- امیدواریم که این کتاب تأثیری هر چند کوچک در بهبود کیفیت کار همکاران و دانش‌آموزان عزیز داشته باشد.

در پایان از همه‌ی کسانی که با راهنمایی‌های خود، ما را در هر چه بهتر شدن این کتاب یاری دادند، از جمله آقای شایان دهگانی و خانم‌ها سپیده بهنیا و پرند مسلمی به عنوان ویراستارهای ادبی کتاب و همچنین جناب آقای علی عرب، تقدیر و تشکر به عمل آوریم.

از صاحب‌نظران ارجمند، دبیران محترم فرهیخته و دانش‌آموزان عزیز تقاضا می‌شود پیشنهادهای ارشادی و اصلاحی خود را برای رفع کاستی‌های این کتاب به نشانی انتشارات گردوی دانش ارسال فرمایند. پیشاپیش از لطف و همکاری شما سپاس‌گزاری می‌شود.

طاهره رمضانیان - غلامرضا صحرایی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	فصل اول: مخلوط و جداسازی مواد
۱۳	فصل دوم: تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی
۲۰	فصل سوم: از درون اتم چه خبر؟
۲۵	فصل چهارم: تنظیم عصبی
۳۱	فصل پنجم: جنبش و حرکت
۳۹	فصل ششم: تنظیم هورمونی
۴۷	فصل هفتم: القای زیست‌فناوری
۵۲	فصل هشتم: تولید مثل در جانداران
۵۹	فصل نهم: الکتریسته
۶۸	✓ نمونه آزمون‌های نوبت اول
۷۵	فصل دهم: مغناطیس
۸۱	فصل یازدهم: کانی‌ها
۸۶	فصل دوازدهم: سنگ‌ها
۹۲	فصل سیزدهم: هوازدگی
۹۸	فصل چهاردهم: نور و ویژگی‌های آن
۱۰۸	فصل پانزدهم: نوسان و موج
۱۱۴	✓ نمونه آزمون‌های نوبت دوم
۱۲۴	ضمیمه (شناخت ابزارهای آزمایشگاهی)