

۱۳۵۴۹۴۹

۹۶۸۱۴

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعه کتاب های دال



علوم تجربی پایه ی هشتم

A-PDF

دوره ی اول متوسطه

Watermark

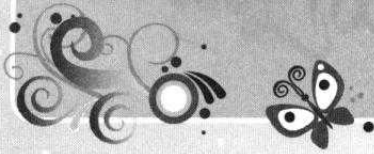
تایید هوشیار

نام مؤلفین: مجتبی مسگر مشهدی - رضا رحمت الله زاده - حسن قربانی چوبقلو

ویراستار علمی: مجتبی مسگر مشهدی

مدیریت تدوین و برنامه ریزی آموزشی: علی واله

- سرشناسه : مسکرمشهدی، مجتبی، ۱۳۵۹.
- عنوان و نام پدیدآور : علوم تجربی پایه‌ی هشتم دوره‌ی اول متوسطه (تیزهوشان)
- مشخصات نشر : تهران، واله، ۱۳۹۴.
- مشخصات ظاهری : ۱۸۷ ص.
- فروست : مجموعه کتاب‌های واله، ۱۷۶.
- شابک : 978-600-7287-55-2، ۱۰۰,۰۰۰ ریال
- وضعیت فهرست‌نویسی : فببای مختصر
- یادداشت : فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی <http://opac.niai.ir> قابل دسترسی است.
- شناسه افزوده : رحمت‌الله‌زاده، رضا، ۱۳۶۳-
- شناسه افزوده : قربانی چوبقلو، حسن، ۱۳۶۷-
- شناسه افزوده : واله، علی، ۱۳۴۶- ناظر
- شماره کتابشناسی ملی : ۳۹۶۲۹۸۰



ناشر: انتشارات واله (پیدایش ۸۱۷۴)

فروشگاه مرکزی انتشارات واله، تهران، صادقیه، خیابان سازمان آب، خیابان نهم شمالی، تپه سوم غربی، پلاک ۵
 تلفن: ۰۲۱-۴۴۲۰۲۲۴۸-۴۸۳۵۱۱۱۱-۳
 صندوق پستی: ۱۱۷۵/۱۴۵۱۵
مرکز پخش و توزیع مجموعه کتاب‌های واله، تهران، انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، مجتمع کتاب فروردین، طبقه‌ی هم کف، پلاک ۱۷-۱۶
 تلفن: ۰۲۱-۶۶۹۷۰۰۹۴-۵
 آدرس الکترونیکی: info@valeh.ir
 دورنگار: ۰۲۱-۴۸۳۵۱۰۱۰

■ نام کتاب	: علوم تجربی پایه‌ی هشتم - دوره‌ی اول متوسطه (تیزهوشان)
■ نام مؤلفین	: مجتبی مسکرمشهدی - رضا رحمت‌الله‌زاده - حسن قربانی چوبقلو
■ مدیریت تدوین و برنامه‌ریزی آموزشی :	: علی واله
■ ویراستار علمی	: مجتبی مسکرمشهدی
■ مدیر تولید	: ام کلثوم نوبخت‌اصل
■ هماهنگی و اجرا	: نازنین هلالی‌نیا
■ گرافیک و صفحه‌آرا	: محسن حسینی - مهناز علی‌زایی - ناهید علی‌زایی - لیلا اسمعیلی - پریسا جباری
■ طراح جلد	: حسن نساری
■ ناشر	: واله
■ قطع	: وزیری
■ نوبت چاپ	: اول: مهر ۹۴
■ شمارگان	: ۳۰۰۰ جلد
■ فروست	: مجموعه کتاب‌های واله (۱۷۶)
■ لیتوگرافی، چاپ و صحافی	: ممتاز
■ قیمت: ۱۰۰,۰۰۰ ریال	

کلیه‌ی حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هرگونه کپی‌برداری یا نقل مطالب بدون اجازه‌ی ناشر پیگرد قانونی دارد.

واله‌ای شوید!

کد شهر خود را به شماره‌های ۰۲۱ ۴۴ ۲۱ ۲۱ ۲۱ پیامک بزنید.



پیش‌گفتار

نظام آموزشی هر کشور در سرنوشت سیاسی، اقتصادی و اجتماعی آن کشور نقش مؤثری را ایفا می‌کند. معلمان سازندگان زیربنای نظام آموزشی جامعه‌ی خویش هستند و در فرآیند آموزش و پرورش کودکان و نوجوانان مسئولیت مهمی را بر عهده دارند. باید دید چگونه می‌توان زیربنای آموزشی یک جامعه را استوارتر ساخت. به نظر می‌رسد متحول کردن روش‌های تدریس از شیوه‌ی سنتی به شیوه‌ی مدرن می‌تواند سرآغاز این تحول باشد. برای تحقق این هدف، برای همگام شدن با جامعه‌ی بزرگ آموزشی جهان و برای کم کردن فاصله‌ی بین کشورهای در حال توسعه و پیشرفته باید به دگرگونی‌های بنیادی و اصولی در نظام آموزشی پرداخت. یکی از راه‌های انجام این تحول، تجدید نظر در روش‌های سنتی تدریس است که در دنیای پیشرفته‌ی امروز منسوخ شده ولی هنوز در بیش‌تر کلاس‌های درس اعمال می‌شود. به جاست که تدریس از همان پایه‌های نخستین عمیق‌تر شود و برای دانش‌آموزان قابل درک و تعمیم باشد. دانش‌آموزان را باید از همان ابتدا با وسایل آموزشی و مفاهیم کلیدی کتاب‌های درسی به صورت علمی آشنا کرد و با این کار شیوه‌ی پژوهش و مکاشفه را به آنان آموزش داد تا بتوانند مبتکران و پژوهشگران علوم جامعه‌ی خود در آینده باشند. استفاده‌ی به جای معلمان از وسایل آموزشی و باور کردن این نکته که از طریق کاربرد این وسایل در امر آموزش و پرورش می‌توان تحول ایجاد کرد، می‌تواند سرآغاز تحولی مثبت و سازنده باشد. با عنایت به اهمیت موضوع فوق، این مؤسسه‌ی آموزشی فرهنگی با این هدف تأسیس شده تا به سهم خود گامی مؤثر در این جهت برداشته باشد. پس ما بر آنیم که با آموزش صحیح و هدف‌دار و همچنین استفاده از لوازم آموزشی، وسایل آزمایشگاهی و کتاب‌های آموزشی هدف‌دار هر دانش‌آموز را به اهداف ذکر شده، شما عزیزان را صمیمانه یاری نماییم.

مدیر مسئول انتشارات دانه

علی دانه

بسم خدا

دکتر به تحقیق استیانت شده‌ای شما، پس پایداری کنید

و پیروی کنید راه آئین را که علم نماند

قرآن کریم سوره یونس آیه (۸۹)

مقدمه

سپاس بی کران به درگاه خداوند بزرگ که توفیق تألیف این مجموعه را به ما عنایت فرمود. شرایط علمی جامعه‌ی ما ایجاب می‌کند، دانش‌آموزان برای داشتن آینده‌ای روشن‌تر، باید سطح علمی بالاتری داشته باشند. برای رسیدن به این هدف، علاوه بر داشتن تلاش، حمایت خانواده و اساتید محترم، نیاز به کتاب‌های هدف‌دار به منظور افزایش سطح آگاهی علمی شما می‌باشد که اساتید مؤلف، با توجه به گرایش‌های علمی خود، در تألیف تخصصی این کتاب اهتمام داشته‌اند.

کتاب در دست شما، مجموعه‌ای دقیق و کامل از علوم هشتم می‌باشد. این اثر نتیجه‌ی چندین سال تجربه‌ی آموزشی مؤلفین در کلاس‌های مدارس برتر و پژوهش است.

کتاب به گونه‌ای طراحی شده است تا دانش‌آموزان تمام نکاتی را که در آزمون‌ها نیاز دارند، از بین مطالب کتاب درسی استخراج و دسته‌بندی کنند. سؤالات چهارگزینه‌ای همراه با پاسخ کاملاً تشریحی در سه سطح آموزشی (سه علامت، ساده، متوسط و دشوار) با در نظر گرفتن پیوستگی کتاب ارائه شده است تا امکان برقراری ارتباط میان مفاهیم آموخته شده به وجود آید.

خوشحالیم که به زودی شما را در عرصه‌های موفقیت خواهیم دید. قدر این لحظه‌های تلاش و سختی را برای رسیدن به هر هدفی به خاطر بسپارید، زندگی همین روند ساده است ...

در پایان شایسته است از مدیریت محترم، جناب آقای علی واله و تمامی دست‌اندرکاران خانم‌ها نوبخت، هلالی‌نیا، علی‌یاری، جلیلیان و اسمعیلی تشکر و قدردانی نماییم.

شاد و پر انرژی باشید!

گروه مؤلفین

فصل اول: مخلوط و جداسازی مواد	۷
فصل دوم: تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی	۱۴
فصل سوم: از درون اتم چه خبر	۲۲
فصل چهارم: تنظیم عصبی	۲۹
فصل پنجم: حس و حرکت	۳۶
فصل ششم: تنظیم هورمونی	۴۴
فصل هفتم: الفبای زیست فناوری	۴۹
فصل هشتم: تولید مثل در جانداران	۵۳
فصل نهم: الکتروسیسته	۶۰
فصل دهم: مغناطیس	۶۷
فصل یازدهم: کانی‌ها	۷۳
فصل دوازدهم: سنگ‌ها	۷۸
فصل سیزدهم: هوازدگی	۸۳
فصل چهاردهم: نور و ویژگی‌های آن	۸۸
فصل پانزدهم: شکافت نور	۹۳
پاسخ‌نامه‌ی پرسش‌های چهارگزینه‌ای	۹۷
آزمون جامع	۱۷۲
پاسخ‌نامه‌ی آزمون جامع	۱۸۴