

۱۴۶۱۰۹۱

علوم تجربی

نهم

دوره اول متوسطه

مؤلفان: مرجان کلهر
نسرين شیری
ناهید کرباسیان
سیمین قادری

عنوان و نام پدیدآور : علوم تجربی نهم: دوره اول متوسطه
 مشخصات نشر : تهران: مشاوران آموزش، ۱۳۹۵.
 مشخصات ظاهری : ۲۹۲ ص.: مصور، جدول؛ ۲۹×۲۲ س.م.
 شابک : 978-600-218-0۲7-۸
 وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر
 یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir>
 قابل دسترسی است.
 یادداشت : مولفان مرجان کلهر، نسرين شیری، ناهید کرباسیان، سیمین قادری.
 شناسه افزوده : کلهر، مرجان، ۱۳۵۷ -
 شماره کتابشناسی ملی : ۴۳۱۴۹۴۹

دفتر انتشارات : تهران، خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید، نبش وحید نظری، پلاک ۵۳
 تلفن: ۶۶۹۵۳۲۰۵ - ۶۶۴۷۸۳۷۴

پایگاه اینترنتی: www.7-8-9.ir
 سرویس پیام کوتاه: ۳۰۰۰۴۱۳۲۴۱۴۱۴۱



علوم تجربی نهم (دوره اول متوسطه)
 مرجان کلهر، نسرين شیری، ناهید کرباسیان، سیمین قادری
 مشاوران آموزش
 وحید تمنا
 مصطفی عزیزاده نائینی
 وحید تمنا
 شبنم جلیلی منجیلی
 واحد مطالعات مشاوران آموزش - اتاق دروس زبانی
 آرش فکری
 نوید مرادی
 سایان گرافیک، صلح جو، سیمی ساز
 ۳۵۰۰ نسخه
 رحلی
 اول - ۱۳۹۵
 ۲۵۰۰۰ تومان
 ۹۷۸-۶۰۰-۲۱۸-۰۲۷-۸

عنوان
 مولفین
 ناشر
 طراحی مفهومی مجموعه
 کتاب های گفتگو محور
 ویراستار علمی
 مشاور آموزشی
 مشاور روان شناختی
 مسئولیت علمی کتاب
 طرح جلد
 صفحه آرا
 لیتوگرافی، چاپ و صحافی
 شمارگان
 قطع
 نوبت چاپ
 قیمت
 شابک

این اثر مشمول قانون حمایت مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مصوب ۱۳۴۸ است، هر کس تمام یا قسمتی از این اثر را بدون اجازه مؤلف (ناشر) نشر یا پخش یا عرضه کند مورد پیگرد قانونی قرار خواهد گرفت.

سخن ناشر

«من مهم‌ترین شخص جهانم!»

همه و همه، نوجوانان را می‌دانند که قرار است خنثی شود. در واقع تو را شبیه یک بمب می‌دانند و می‌خواهند که اثرات خنثی نداشته باشی. آیا تو بمب هستی و منفجر می‌شوی و خودت و آدم‌های پیرامونت را آزار می‌دهی؟

من اعتقاد دارم که مهم‌ترین ویژگی دوره نوجوانی همین «بمب» بودن است. اعتقاد دارم که اگر روزی موفق شویم که این ویژگی تو را، یعنی «بمب» بودن را، از بین ببریم وقتی بزرگ‌تر شدی، خواهی توانست که از مرزهای رد بشوی که دیگران رد نشده‌اند، و می‌توانی بسازی که همه، آرزویش را دارند. این‌ها که گفتم یعنی چه؟ توضیح خواهیم داد.

همه کسانی که نگاه کنترلی به دوره نوجوانی دارند، نود و نه درصد آن زمان نوجوان بوده‌اند، و وقتی بزرگ‌تر شده‌اند و جوان و میانسال و سالخورده شدند، یادشان می‌رود که در دوره نوجوانی چگونه بودند. یادشان می‌رود که چه خلاقیت‌هایی داشتند، یادشان می‌رود که چه سرنترسی داشتند، یادشان می‌رود که چه آرزوهای محالی داشتند. اما امیدوارم تو یادت نرود، یادت نرود که اگر آرزوی بزرگی در میان داشته باشی، آن آرزو را به خاطر حرف‌های دیگران فراموش نکنی. نوجوانی دنیایی است که هیچ‌کس حق ندارد، آن را مهار کند و تنها حقی که بزرگسالان دارند، یاری رساندن به نوجوانان است برای این که به آرزوهایشان برسند.

یک مفهوم دیگر هم بگویم و حرف را تمام کنم:

تو نه کودک هستی که از کمک دیگران لذت ببری و نه بزرگسال هستی که اعتباری داشته باشی و حرفت را به کرسی بنشانی. مغز تو، شبیه یک بزرگسال می‌تواند کار کند اما دلت همانند یک بزرگسال کوچک نشده است. ترکیب مغز فعال و دل هیجانی، ترکیبی است که برای رشد و دگرگونی لازم است و امیدوارم همیشه نوجوان باقی بمانی و بدانی که مهم‌ترین شخص جهان، همان تو هستی که این متن را می‌خوانی.

مقدمه مؤلف

به نام یکای هستی بخش

زمین، یکی از گنجینه‌های اسرار دانش هستی است و دانش‌اندوزی ما، شیوه‌ی بهره‌برداری از این موهبت می‌باشد. تفکر و دانش در وجود انسان نهفته است و با غبارزدایی می‌توان به علوم متنوع دست یافت. ما نیز تلاش کرده‌ایم تا گامی هرچند کوچک برداریم.

هدف از نگارش این کتاب، هموارسازی مسیر آموختن کتاب علوم است تا یادگیری را آسان‌تر و دلنشین‌تر نماید و مسیری فرح بخش برای یادگیری فراهم کند.

در این کتاب، ابهامات و مشکلات آموزشی با کمک کلیدهای زیر، برطرف می‌گردد:

۱. شرح مفاهیم تخصصی و مهم کتاب.
۲. رمزگشایی نکات مبهم کتاب درسی (توضیح بیش‌تر و یا ذکر مثال).
۳. سوال‌های فرادانش و مفهومی در مباحث متنوع کتاب.
۴. مسائل مطرح در برخی از فصل‌های کتاب.
۵. نمونه سوال‌های متنوع شامل: تستی، کوتاه پاسخ، تشریحی ...
۶. پاسخ تشریحی به سوال‌های کتاب.
۷. توضیح برخی از اصطلاحات تخصصی و مبهم کتاب تحت عنوان «بیش‌تر بدانید»
۸. و ...

و کلامی دیگر این‌که:

بوستان آموزش با درختان سر به فلک کشیده،

گل‌های رنگارنگ و خاک غنی، زیبا می‌ماند.

تکاپوی انسان‌ها برای پایداری این زیبایی، متنوع و قابل تحسین است.

چون کوه استوار و مانند دریا، وسعت تفکر داشته باشید.

فهرست مطالب

۷	فصل اول: مواد و نقش آنها در زندگی
۲۵	فصل دوم: رفتار اتم‌ها با یکدیگر
۴۱	فصل سوم: به دنبال محیطی بهتر برای زندگی
۵۶	فصل چهارم: حرکت چیست؟
۹۳	فصل پنجم: نیرو
۱۲۱	فصل ششم: زمین ساعت و فضا
۱۳۳	فصل هفتم: آثاری از گذشته زمین
۱۴۶	فصل هشتم: فشار و آثار آن
۱۷۱	فصل نهم: ماشین‌ها
۱۹۷	فصل دهم: نگاهی به فضا
۲۰۹	فصل یازدهم: گوناگونی جانداران
۲۲۵	فصل دوازدهم: دنیای گیاهان
۲۳۹	فصل سیزدهم: جانوران بی‌مهره
۲۵۹	فصل چهاردهم: جانوران مهره‌دار
۲۷۶	فصل پانزدهم: با هم زیستن