

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فیزیک (۲) و آزمایشگاه

سال دوم دبیرستان
(رشته‌ی ریاضی - فیزیک و علوم تجربی)

«مجموعه کتاب‌های آیه‌های تمدن»

مؤلف:
علی مجیدی

سرشناسه: مجیدی، علی، ۱۳۶۶-

عنوان و نام پدیدآور: فیزیک (۲) و آزمایشگاه سال دوم دبیرستان

(رشته‌ی ریاضی- فیزیک و علوم تجربی)

مشخصات نشر: تهران: مؤسسه‌ی خدمات علمی و آموزشی رزمندگان اسلام، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۲۸۸ ص: ۲۲ × ۲۹ س.م.

فروست: مجموعه کتاب‌های آیه‌های تمدن

شابک: 978-964-355-466-8

وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر

شماره کتابشناسی ملی: ۳۶۲۵۶۷۰



«مجموعه کتاب‌های آیه‌های تمدن»

فیزیک (۲) و آزمایشگاه

سال دوم دبیرستان «رشته‌ی ریاضی - فیزیک و علوم تجربی»

مؤلف:	علی مجیدی
ویراستار علمی:	مهدی محمدی
ناشر:	مؤسسه‌ی خدمات علمی و آموزشی رزمندگان اسلام
نظارت بر محتوا، آماده‌سازی و تولید:	معاونت انتشارات مؤسسه - حسین صبوری‌فر
دپارتمان علمی:	حمیده سلگی
حروفچینی و صفحه‌آرایی:	سمیه عسگری - زهره ورزیده‌کارفر
ناظر چاپ:	مجید ولیدی
نوبت چاپ:	اول (۹۳)
شمارگان:	۲۰۰۰
شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۵۵-۴۶۶-۸	ISBN: 978-964-355-466-8
قیمت:	۱۹۳۰۰۰ ریال

مرکز پخش (۱): تهران، خیابان انقلاب اسلامی، روبه‌روی سینما بهمن، ابتدای خیابان شهید منیری جاوید، پلاک ۷۸.

فروشگاه رزمندگان تلفن: ۶۶۴۶۸۰۵۸

مرکز پخش (۲): تهران، خیابان انقلاب اسلامی، خیابان بهار جنوبی، پلاک ۴، مؤسسه‌ی علمی و آموزشی رزمندگان

تلفن: ۸۸۸۳۵۷۵۲

مرکز پخش (۳): شعب مؤسسه‌ی علمی و آموزشی رزمندگان در سراسر کشور

نشانی: تهران، صندوق پستی ۱۳۸-۱۵۶۱۵

سایت اینترنتی: WWW.Razmandegan.org.ir

* کلیه حقوق مادی این اثر برای مؤسسه‌ی (رزمندگان) محفوظ و هر گونه اقتباس، تلفیص و تکثیر بدون ذکر مأخذ و کسب مجوز ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

فهرست

۷	فصل اول - اندازه‌گیری و کمیت‌های فیزیکی
۲۱	فعالیت و مسئله‌های کتاب
۲۵	پرسش‌های تکمیلی
۳۲	سؤال‌های امتحان نهایی
۳۴	آزمون جامع
۳۷	فصل دوم - حرکت در خط راست
۷۶	فعالیت و مسئله‌های کتاب
۸۴	سؤال‌های امتحان نهایی
۸۸	آزمون جامع
۹۳	فصل سوم - دینامیک
۱۱۵	فعالیت و مسئله‌های کتاب
۱۲۴	سؤال‌های امتحان نهایی
۱۲۷	آزمون جامع
۱۳۲	فصل چهارم - کار و انرژی
۱۵۴	پرسش‌های تکمیلی
۱۶۰	فعالیت و مسئله‌های کتاب
۱۶۸	سؤال‌های امتحان نهایی
۱۷۰	آزمون جامع
۱۷۴	فصل پنجم - ویژگی‌های ماده
۱۹۹	فعالیت و مسئله‌های کتاب
۲۰۳	پرسش‌های تکمیلی
۲۱۵	سؤال‌های امتحان نهایی
۲۱۸	آزمون جامع
۲۲۳	فصل ششم - گرما و قانون گازها
۲۵۴	فعالیت و مسئله‌های کتاب
۲۶۲	پرسش‌های تکمیلی
۲۷۳	سؤال‌های امتحان نهایی
۲۷۶	آزمون جامع
۲۸۱	نمونه سؤال‌های کنکور ۹۲-۹۳

پیشگفتار ناشر

تمدن و فرهنگ بشر حاصل تلاش سخت کوشانی است که با تلاش و عزم استوار خود بر علوم مختلف غنا بخشیده‌اند و باعث تکامل آن شده‌اند. به یقین آینده‌ی موفقیت‌آمیز ایران اسلامی در گرو شکوفایی استعدادهای جوانان عزیز کشور است. در راستای تحقق این هدف، بر آن شدیم تا به یاری خداوند منان و انتخاب بهترین مؤلفان و صاحب‌نظران کتاب‌های درسی و نوآوری در ارائه‌ی هر چه بهتر مطالب علمی، شما را در جهت ارتقای بنیه‌ی علمی یاری رسانیم. بر کسی پوشیده نیست که مؤسسه‌ی علمی رزمندگان با قریب ربع قرن سابقه در زمینه‌ی انتشار کتب کمک‌آموزشی از پیشگامان فعالیت در این عرصه است و این تلاش به پشتوانه‌ی استقبال دانش‌آموزان و تأثیر بسیار مثبت در موفقیت علمی این عزیزان بوده است.

با توجه به تغییرات اساسی در محتوای کنکورهای سراسری و ضرورت فراگیری مفاهیم درسی و نیاز دانش‌آموزان به کسب مهارت‌های لازم جهت موفقیت در کنکور سراسری، ارائه‌ی کتاب‌های درسنامه شامل خلاصه‌ی درس و توضیح و تفهیم مطالب کتاب و تمرین و شرح مباحث درسی در راستای ارتقای سطح علمی دانش‌آموزان اجتناب‌ناپذیر است. امید است این نوع از کتب که با عنوان «مجموعه کتاب‌های آیه‌های تمدن» مکمل کتب درسی است بتواند در خدمت به آینده‌سازان ایران اسلامی مؤثر قرار گیرد.

پیشگفتار مؤلف

به نام خدا و به یاد ولی او در این زمان

در آغاز از خداوند بزرگ سپاس گزارم که به من توفیق داد تا برای کمک به دانش آموزان ایران، خدمت کوچکی انجام دهم.

اگر برای یک ساعت وقت بزنید، عرامت آن را صرف تیز کردن ترم خواهیم کرد. (الطحن)

از نظر من تیز کردن تیر برای شما یعنی یادگیری مفهومی و عمیق به عبارتی فیزیک رو باید درک کنید تا به مهارت لازم برای موفقیت در این درس برسید.

همین یک کتاب کافی است!!!!

تمام تلاش و هدف بنده و مؤسسه‌ی خدمات علمی آموزشی رزمندگان اسلام اینست که شما را از هرگونه کتاب و جزوه و معلم خصوصی و بی‌نیاز کنیم.

ویژگی‌هایی که این کتاب را برجسته کرده است:

- تقسیم هر فصل به چند بخش آموزشی
- درسنامه جامع همراه با مثال‌های ساده و روان
- تست‌های تألیفی و منتخب کنکور سراسری
- سؤالات تشریحی بدون جواب (مشق شب)
- سؤالات امتحانات دی و خرداد مدارس برتر سراسر ایران
- پاسخ‌گویی به تمرینات انتهای فصل کتاب درسی ویرایش سال ۹۳
- آزمون جامع برای هر فصل که در انتهای کتاب برای شما تدارک دیدیم.

در ادامه تشکر می‌کنم از دوست عزیزم جناب مهندس احسان احمدی رتبه ۲۰۶ کنکور سراسری که در این کتاب بسیار بنده رو یاری رساندن و همچنین از مدیریت دقیق و دلسوز سرکار خانم سلگی که برای سیاستگزاری از ایشان زبانم قاصر است.

این کتاب رو تقدیم می‌کنم به "پدر و مادر عزیزم" که دستهایشان، بوسه‌گاه همیشگی‌ام می‌باشد.

ارادتمند تمام فرزندان سرزمین مقدس ایران.

با تشکر

علی مجیدی