

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

فیزیک سوم دبیرستان

با طعم آناکاس

همد صدوق هم سیده

کتابخانه
چهارم دبیرستان



سرشناسه : مامسیده، محمدصادق، ۱۳۵۴-
 عنوان و نام پدیدآور : فیزیک سوم دبیرستان با طعم آناناس/محمدصادق مامسیده.
 مشخصات نشر : تهران: کوله‌پشتی، ۱۳۹۱.
 مشخصات ظاهری : ۳۳۶ص.: مصور، جدول، نمودار.
 شابک : 978-600-5816-25-9
 وضعیت فهرست نویسی : فیا
 موضوع : فیزیک -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
 موضوع : فیزیک -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (متوسطه)
 رده بندی کنگره : ۱۳۸۹ ۹۴۴۹۴/م۱۶۴۴/QC۳۲
 رده بندی دیویی : ۵۳۰/۰۷۴
 شماره کتابشناسی ملی : ۲۱۳۳۹۵۵
 کد پیگیری : ۲۱۳۳۳۴۵

نام کتاب : فیزیک سوم دبیرستان با طعم آناناس
 مؤلف : محمدصادق مامسیده
 ویراستار : علی محمدزاده، نادر امینی
 حروف چینی : فاروق نیک‌خو
 صفحه‌آرا : فاروق نیک‌خو
 طراح : ... محمدکریمی
 تصویر روی جلد : ... شیخ
 ناشر : ... کوله‌پشتی
 لیتوگرافی : باران
 چاپ : شرکت چاپ ...
 صحافی : شرکت چاپ و نشر سپه
 چاپ : اول/ ۱۳۹۱
 تیراژ : ۱۰۰۰ جلد
 ناظر چاپ : عباس مرادی
 قیمت : ۸۵۰۰ تومان
 شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۵۸۱۶-۲۵-۹

حق چاپ برای انتشارت کوله پشتی محفوظ است





به نام خدا

دوستان وقت گل آن به که به عشرت کوشیم سخن اهل دل است این و به جان بنیوشیم

الام

آسان نیست آموزش و یادگیری یکی از مهم‌ترین اهداف آموزشی است که هر سیستمی در این راستا تلاش می‌کند گام بردارد؛ ما نیز بر آنیم که بهترین راه‌های ممکن را با حفظ کیفیت ارائه دهیم؛ به این منظور سعی در تدوین کتاب‌هایی با رویکرد آموزشی داشته‌ایم به نحوی که برای تمام سطوح دانش‌آموزان مؤثر و مفید واقع شود. در مورد کتاب‌های سال سوم به سبب طرح ویژه‌ای را که آماده‌ایم به طوری که دانش‌آموز قادر به درک کامل مفاهیم درس باشد و بتواند مهارت‌های لازم را برای امتحان نهایی و هم برای حل پرسش‌های چهار گزینه‌ای کسب کند.

شاید قابل توجه باشد که بدانید کتابی که در دست دارید پس از سه سال کار مداوم دوست گرامیم جناب آقای مام‌سیده مراحل تألیف آن به پایان رسید و کار شبانه‌روزی دوست بنیوشم جناب آقای نیک‌خو کتاب را چشم‌نواز و زیبا نمود.

آری امید است این کتاب هم‌چون چراغی پر نور، اتاق پر مهر فیزیک‌تان را روشن تر نماید و خزینه‌ی دانشتان را پرتر و همراه و دوست عزیزتان در یادگیری فیزیک باشد.

سرافراز و خوشحالیم که کتابی با کیفیتی مطلوب و ظاهری آراسته به شما عزیزان هدیه می‌کنیم. امیدواریم با انتقادات و حمایت‌های معنوی خود ما را در بهبود کارمان یاری فرمایید و چراغ راهمان باشید.

مدیر مسئول کوله‌پشتی

علی فقه‌کریمی

مقدمه‌ی مؤلف

به نام آفریننده‌ی طبیعت که او، هم آغاز علم و هم پایان راه فیزیکی است.
شکر و سپاس خدای بی‌همتا را که اقتدار خدمتگزاری به علم‌آموزان را به من عطا کرد.
پروردگارا! مرا یاری کن تا دانش اندکم، نه نردبانی باشد برای فروغِ تکبر و غرور، نه دست‌پاهای باشد برای تبارت، نه تلقای باشد برای اسارت. بلکه گامی باشد برای تقلی انسانیت و متعالی ساقی زندگی شود و دیگران.
شکرگزار اندیم هستم که مرا در به ثمر رساندن این مجموعه یاری نمود و این نعمت را بر من عطا کرد تا با نوشتن این کتاب شاید توانسته باشم قدمی هر چند کوتاه در بهت اعتلای سطح فرهنگ و تعلیمات دانش‌آموزان و دانشجویان ایران (اسلامی) بردارم.

با وجود این که مقدمه‌ی یک کتاب در اول آن قرار دارد ولی در واقع آخرین قسمت از کتاب است که نوشته می‌شود و تنها بخشی از کتاب است که می‌توان نوشت. به دور از نصایح علمی کتاب حرف زدن تجربه‌ی سال‌های متمادی تالیف متون آموزشی و تدریس در آموزشگاه‌های علمی به خصوص کلاس‌های تخصصی این علم ثابت کرده که اساسی‌ترین نیاز مشتاقان ورود به دانشگاه، دست‌رسی به منابع معتبر علمی به زبان ساده است؛ منابعی که در عین جامعیت صرفاً به صرف وقت و هزینه در دست‌رس داوطلبان قرار گیرد. در همین راستا سعی این کتاب به عنوان مؤلف کتاب حاضر بر این بوده که مجموعه‌ی مد نظر در دست‌رس نکات لازم و اساسی درسی فیزیک (۱۲) باشد به گونه‌ای که داوطلبان گرامی به ویژه داوطلبان عزیز که مخاطبان اصلی کتاب حاضر هستند و در مناطق محروم شهرها و روستاهای دور دست با مشکلات بیشتری روبرو هستند را از مزایای به منابع پراکنده و صرف هزینه‌های غیر ضروری، بی‌نیاز گردانند. داوطلبان گرامی را دیگر مؤلفان خود به استحضار می‌رسانم. آنچه شما نیازان آمده و با اقتدار حاصل سال‌ها تحقیق و تدریس بی‌وقفه‌ی خود را به صورت کتاب حاضر به نانه‌ایان آورده است.

ویژگی‌های کتاب

این کتاب شامل درس‌نامه، سوالات مفهومی از متن کتاب، تست‌های کنگور سراسری و آزاد و تالیفی و پاسخ‌نامه‌های تشریفی و چهره‌ترین تست‌های کنگور است.

سوالات مفهومی از متن کتاب است که با بررسی این سوالات از خواندن کتاب درسی بی‌نیاز خواهد شد.
هر فصل به چند قسمت تقسیم شده که در ابتدا سوالاتی در درس‌نامه‌ی جامع آن تست‌ها آمده است که شامل همه‌ی نکات و مفاهیم مربوط به آن قسمت به‌طور کامل می‌باشد.

بعد از هر درس‌نامه ابتدا سوالات کنگور سراسری سپس کنگور آزاد و در انتها سوالات تالیفی آورده شده است.
برای دانش‌آموزانی که می‌خواهند در امتحانات نهایی شرکت کنند:

* فصلی با عنوان آزمایشات کتاب درسی با توضیحات مفصلی در هر فصل آمده است.
* فصلی با عنوان پرسش‌های مفهومی کتاب با تفکیک فصل به فصل آمده شده است.

امید است که این مجموعه که حاصل تلاش شبانه‌روزی این جانب و مسئولین مؤسسه‌ی آموزشی و پژوهشی بوده مورد قبول درگاه حق تعالی قرار گیرد. در خاتمه از افرادی که در تالیف این کتاب مرا یاری داده‌اند تشکر و قدر دانی می‌نمایم.

✓ جمعی از دانش‌پژوهان و دانش‌آموزان کلاس‌های کنگور این جانب که اینک دانشجویان دانشگاه پارس بوده و دبیرایش کتاب همکاری داشته‌اند، خانم‌ها آزاده مشراضی، شیرین ضیایی، هیرا یاقری و آقایان ابراهیم سلطانی؛

✓ خانم‌ها شیدا اقدم و مهناز آقاله و آقایان صدیق اسماعیلی و احمد قدرتی؛ که مرا در دبیرایش علمی و ادبی و پژوهشی و

✓ جناب آقای علی فقه کریمی مدیر مسئول انتشارات گوله‌پشتی که در تدوین و آماده‌سازی این کتاب مرا یاری نمود؛

✓ آقای فاروق نیک‌نو که زحمت حروف‌نگاری و صفحه‌آرایی کتاب را بر عهده داشته است.

هدف اصلی این کتاب در تالیف این کتاب افزایش قوای تحلیلی و دید نقادانه‌ی خواننده بوده است. لذا برای این کتاب بنویسید که تا به اندازه‌ی حد امکان به این هدف موفق بوده‌ام. (البته بعد از مطالعه‌ی کتاب)

در پایان چشم‌انتظار نظرات و اصلاحات شما استبدیدیران، دانشجویان و دانش‌آموزان عزیز هستیم. لطفاً بنده را از انتقادات و پیشنهادات ارزشمند شما مطلع کنید. صمیمانه تشکر و سپاس.
نگذارید.

صالح مام سیده

E_mail: ms_mamseyde@yahoo

شماره ارتباط مستقیم یا مؤلف: ۰۹۱۹۸۰۱۵۰۹۶۸



صفحه

۹

۹۷

۱۱

۲۲۷

۲۷۳

۲۹۵

۳۰۹

فهرست مطالب

الکتروسیستی ساکن

جریان‌های الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم

مغناطیس

القای الکترومغناطیسی

پرسش‌های مفهومی

آزمایش‌های کتاب‌درسی

پرسش‌های تکمیلی

فصل ۱

فصل ۲

فصل ۳

فصل ۴

فصل ۵

فصل ۶

فصل ۷

www.ketab.ir