

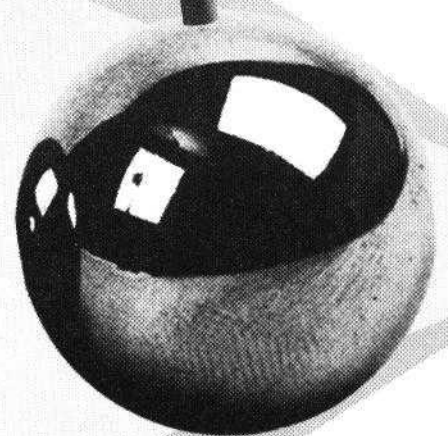


خودآموز پیشرفته
فیزیک

سال اول دبیرستان

ثرف اندیشگان

مؤلف : هادی رئیس



سرشناسه: رئیس، هادی، ۱۳۵۳
عنوان و نام پدیدآورنده: خودآموز پیشرفته فیزیک سال اول دبیرستان
مشخصات نشر: تهران، ژرف اندیشان، ۱۳۹۳
مشخصات ظاهری: ۲۶۰ ص؛ مصور (بخشی رنگی)، جدول (بخشی رنگی)، نمودار
(بخشی رنگی)، ۲۹×۲۲
شابک: ۷-۱۹۸-۲۲۶-۹۶۴-۹۷۸-ISBN
وضعیت فهرست‌نویسی: فیبای مختصر
یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
شماره کتابشناسی ملی: ۳۶۲۳۸۲۵

عنوان: خودآموز پیشرفته فیزیک سال اول دبیرستان
مؤلف: هادی رئیس
شابک: ۷-۱۹۸-۲۲۶-۹۶۴-۹۷۸-ISBN
ناشر: انتشارات ژرف اندیشان
مدیر مسئول: اسدالله آقاجانی
پژوهش و برنامه‌ریزی محتوا: دپارتمان فیزیک انتشارات ژرف اندیشان
نوبت چاپ: اول ۹۴-۱۳۹۳
شمارگان: ۳۱۰۰
حروفچینی و صفحه‌آرایی: واحد فنی ژرف اندیشان
چاپ و صحافی: شریف
قیمت: ۱۵۰۰۰ تومان

ژرف اندیشان

کلیه حقوق این اثر برای موسسه فرهنگی - انتشاراتی
ژرف اندیشان محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ و نشر تمام یا
بخشی از این اثر را به هر صورت اعم از کپی، چاپ
کتاب و جزوه و حتی برداشت به صورت دست‌نویس
ندارد. متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت
از ناشرین، تحت پیگرد قانونی قرار می‌گیرند.

مقدمه مؤلف

به نام یزدان بی‌همتا

می‌خواهم سختم را با بیان یک جمله کوتاه آغاز کنم ادامه‌ی تلاش آری، برای دستیابی به هدف‌های بزرگ، کار و تلاش کافی نیست، بلکه آنچه اهمیت دارد و هر کسی را به سر منزل مقصود رهنمون می‌سازد، «ادامه‌ی تلاش» است. از این‌رو، لازم می‌دانم بار دیگر از خدایی که آنقدر توانایی به من بخشید تا با کار و تلاش و ادامه‌ی تلاش، خدمت دیگری هر چند کوچک در جهت شکوفایی علمی شما دانش‌پژوهان عزیز بنمایم، تشکر و قدردانی کنم.

در این کتاب تمام مباحث مطرح شده در کتاب درسی به طور کامل با بیانی ساده و روان با ویژگی‌های زیر به تحریر درآمده است:

برای جلوگیری از پراکندگی مطالب و ایجاد تمرکز کامل شما، هر فصل به بخش‌های مجزایی تقسیم شده است.

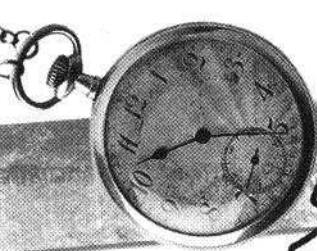
پس از توضیحات ارائه شده در هر قسمت، مثال‌هایی برای انتقال بهتر و کامل مفاهیم ذکر شده است.

در پایان هر بخش خودآزمایی و نمونه‌ی سؤالات امتحانی آورده شده تا شما ضمن اطمینان از نحوه‌ی عملکرد خود با سؤالات امتحانی آشنا شوید.

به تمرین‌ها و فعالیت‌های مهم کتاب درسی پاسخ داده شده است.

در پایان هر فصل، ضمن پاسخگویی به تمرین‌های آخر فصل کتاب درسی، نمونه‌ی سؤالات کنکورهای آزاد و سراسری جهت اطلاع شما از نحوه و سطح سؤالات مطرح شده است.

در خاتمه لازم می‌دانم از مدیریت اندیشمند و فرزانه‌ی موسسه فرهنگی انتشاراتی ژرف اندیشان، جناب آقای آقاجانی و کادر فنی انتشارات که در پیشبرد اهداف علمی، آموزشی و فرهنگی ایران زمین سعی و کوشش فراوان می‌نمایند به خاطر همراهی و همکاری بی‌دریغ‌شان تشکر می‌نمایم.



مقدمه ناشر

«هر ملتی که نتواند محکوم به فناست»

ایران بزرگ در طول تاریخ مردان و زنانی را در دامن خویش پرورش داد که نام بلندشان بر تارک جهان بشریت، جاودانه گشت. اندیشمندانی که در هر عصر و دوره‌ای با نبوغ و اعتلای اندیشه‌ی خویش زمینه را برای رشد و شکوفایی فرهنگ و تمدن جامعه بشری فراهم نمودند. آن چه را که این بزرگان در همه‌ی ادوار تاریخ فرا راه کاروان انسانیت قرار دادند، موجب شد تا نام ایران بر بلندای روزگار پراوازه بماند، با نگاهی گذرا به تقویم گذشته‌ی این سرزمین در خواهیم یافت که دانشمندان و مفاخر ما تا چه اندازه به علوم عصر خویش تأثیر گذار بودند، و از همین رهگذر چه افتخاراتی را به نام این ملت بر دفتر تاریخ به ثبت رساندند. اینک بر ما فرزندان ایران است که با اندیشه‌ی توانای خویش افتخارات گذشته این سرزمین کهن را با آینده‌ی درخشان پیوند بزنیم و موجبات سرافرازی و سربلندی ایران عزیز را فراهم سازیم. همان طوری که می‌دانیم، دنیای امروز، دنیای علم و دانش است، دنیایی که علوم و تکنولوژی به عنوان ابزاری انکار ناپذیر، تمامی جواب‌های مادی و معنوی زندگی بشر را تحت سیطره‌ی خود گرفته است که هیچ راه گریزی از آن نیست. در این میان اگر ملتی بخواهد، زنده و پویا باشد، چاره‌ای ندارد مگر این که خود را به سلاح علم و دانش مجهز سازد.

جوانان غیرتمند این مرز و بوم خوب می‌دانند که پویایی و سربلندی فردای ایران به همت والا و اندیشه‌ی توانای آن‌ها وابسته است. پس باید با سعی و تلاش و کسب علم و دانش هم پاسدار میراث گذشتگان باشند و هم مایه‌ی فخر و مباهات آیندگان بی‌شک تحقق این مهم زمانی میسر است که مربیان و معلمان کار آزموده و دلسوز با عشق و علاقه و با همه‌ی توان در راه اعتلای اندیشه‌ی جوانان بکوشند و از هیچ کوشش در جهت رشد و بالندگی آن‌ها دریغ نورزند.

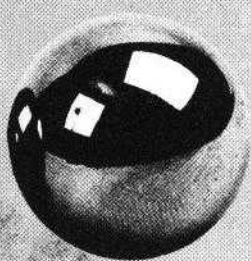
در این راستا با همه‌ی وجود تلاش کردم تا جمعی از بهترین مؤلفان را از سراسر کشور گرد آورم و با ارائه‌ی طرحی نو و انتخاب شیوه‌ای مناسب، در روش تألیف، کامل‌ترین کتاب آموزشی دبیرستان و کنکور را در دسترس شما دانش آموزان عزیز قرار دهم. امیدوارم این مجموعه‌ی جدید که برخاسته از تفکر جدید است، مورد استفاده و استقبال شما خوبان قرار گیرد. در پایان لازم می‌دانم از همه‌ی همکارانم که در این کار بزرگ صمیمانه مرا یاری می‌کنند. کمال تشکر و قدردانی را بنمایم.

دوستدار شما
اسدا... آقاجانی

فهرست



۷	فصل اول : انرژی
۶۷	پاسخ پرسش ها، مسئله و تمرین های اضافی فصل اول
۷۵	فصل دوم : دما و گرما
۱۰۳	پاسخ پرسش ها، مسئله و تمرین های اضافی فصل دوم
۱۱۰	فصل سوم : الکتریسته
۱۲۲	پاسخ پرسش ها، مسئله و تمرین های اضافی فصل سوم
۱۵۱	فصل چهارم : نور - بازتاب نور
۲۰۰	پاسخ پرسش ها، مسئله و تمرین های اضافی فصل چهارم
۲۰۷	فصل پنجم : شکست نور
۲۵۳	پاسخ پرسش ها، مسئله و تمرین های اضافی فصل پنجم



www.keab.ir