

عنوان و نام پدیدآور: فیزیک کنکور تجربی (هفت چیز) / مؤلف: مهندس محمد نوکنده

مشخصات نشر: تهران: خلیج، سبز، ۱۳۹۱.

مشخصات ظاهری: ۲۲۰ ص-مصور، جدول، ۲۲ x ۲۹ س.م

شاپک: ۹۹۰۰۰ ریال: ۷۹-۲-۵۵۰۶-۶۰۰-۹۷۸

وضاحت فہرست نویسی: فیما

موضوع: دانشگاه‌ها و مدارس عالی — ایران — آزمون‌ها

موضوع: فیزیک -- راهنمای آموزشی (متوسطه)

موضوع: فیزیک -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)

دومېندي کنگره: ۹۵۱۳۹۱ ف.۸۸۴/۱ LB۲۲۵۲/

دومیندی دیوے: ۳۷۸/۱۶۶۴

شماره کتابشناسی: ۲۷۲۸۵۹۲

نام کتاب: فیزیک کنکور تجربی (هفت جلد)

ناشر: خطی، سمیر

مؤلف: مهندس محمد نوکنده

سر ویراستار: دکتر شاہین لقمان

ویراستار: ابراهیم رحیم واد

حروف چینی و صفحہ آرایہ: لیلا رشیدی

رسام: لیلا رشیدی، افسانہ محسنہ کبیر

گرافیسٹ: حسین یاشازادہ

لیتوگرافم: سحر گرافکی

چاپ و صحافہ: آریاکی

نوبت چاپ: اول - ۹۱

تبرائ: ۵۰۰۰ جلد

قیمت: ۹۹۰۰ تومان

شابک: ISBN 978-6-0-5506-79-2

تلفن مرکز بخش: ۶۱۵۲ - (۰۲۱)

صندوق پستی: ۸۱۷۷ - ۱۴۱۵۵

Site: www.kheifisabz.com

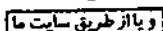
SMS : 0935 491 01 01

کلیه‌ی حقوق این اثر برای ناشر محفوظ است و هیچ شخص حقیقی یا حقوقی حق چاپ ویرایش یا قلمبندی از

اثر را به صورت چاپه فتو کبی، جزوه و حتی دست نویس ندارد و متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون

حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند

راستی یا درم لرفته اگر در مورد این کتاب سؤال یا پیشنهاد یا انتقادی دارید خوشحال می‌شویم آن‌ها را به ما هم بگویید.



مقدمه‌ی ناشر

قول می‌دم از فردا درس بخونم!

چون وقت، تنگ است و کتاب باید برسد به نمایشگاه کتاب، پسند می‌کنم به نقل قولی از دوست و برادر عزیز اینشتین که این جمله‌اش همیشه در ذهنم هست: «دو چیز را پایانی نیست: یکی جهان هستی و دیگری حماقت انسان. البته در مورد اولی مطمئن نیستم!» و در جمله‌ی دیگری این جمله را توضیح می‌دهد: «حماقت این است که بارها و بارها کاری یکسان انجام دهی و انتظار نتیجه‌ای متفاوت داشته باشی.»

ممنون از مهندس محمد نوکنده، دوست قدیمی که کلی برای این کتاب زحمت کشید. دستش درد نکنه.

پسرک بی‌قرار بود. مدام این پا و آن پا می‌کرد. آستین‌هایش را بالا می‌زد. دست به موهای سرش می‌کشید. چشم‌هایش را می‌مالید و پشت‌بند هم دهن‌دره می‌کرد. کاملاً مشخص بود که گوشش بدهکار نیست. پدرش اما با هیجان صحبت می‌کرد. مدام دست‌هایش را بالا و پایین می‌برد تا حق مطلب بهتر ادا شود. مثال‌های مختلف می‌زد و دلیل پشت دلیل، تا حرف‌هایش را اثبات کند. از شدت انرژی و صورتش سرخ شده بود. حکایت از گذشته‌ها می‌کرد. از جوانی خودش و از کارهایی که کرده بود. اعتراف به اشتباهاتش! از دید پدر، پسرک هم همان مسیر را دنبال می‌کرد. گویی همان اشتباه‌ها تکرار می‌شد. گیریم به نوعی دیگر. همان خطر‌ها در ظاهری متفاوت، پسرکی احمق و نادان و بیشتر از آن حرف‌نشو که عنان زندگی خویش به دست دوستان ناباب داده و چهارنعل به سوی نابودی می‌شتابد. از دید پسرک، پدرش یادگاری بود از نسل قدیم و درک درستی از شرایط جدید نداشت. زندگی در هزاره‌ی سوم چیزی بود متفاوت از زمان جوانی پدرش. به نظر او تمام زندگی پدر پر بود از اشتباهات متفاوت و اکنون عواقب آن را بر سر پسر هم شده بود. اگر پدرش زندگی موفقیت‌آمیزتری را تجربه کرده بود، زندگی او نیز اکنون چیزی متفاوت از این بود. مسلماً کسی که خودش موفق نبوده، نمی‌تواند راهنمای خوبی باشد. کوری عساکش کوری دگر شود. به نظر او گوش کردن به حرف‌های پدرش تکرار اشتباهات او بود. اگر این نظریه‌ها و ایده‌ها ره به جایی می‌برد، هم‌اکنون پدرش در شرایط دیگری بود. کل اگر طیب بودی ...

پدر به این نتیجه رسیده بود که حرف‌های او نه تنها هیچ اثر مثبتی ندارد که گاه نتیجه‌ی عکس می‌دهد و پسرک از سر لجبازی تن به کارهای ناشایست بیشتری می‌زند. چند بار قصد کرده بود که دیگر پسرک را نصیحت نکند اما دلش نمی‌آمد.

به روشنی می‌دید که تاریخ تکرار می‌شود و می‌خواست هر طور شده جلوی آن را بگیرد ... پسرک به موفقیت و پیشرفت روزافزون خود مطمئن بود. برنامه‌های حسابی برای زندگی‌اش داشت. خواب‌های خوشی برای آینده‌اش دیده بود. هیچ نمی‌خواست که این رویاهای قشنگ با کلبوس‌های پدرش به هم درآیزد. پسرک بزرگ شد، جوانی تمام‌عیار. از دید خودش، به هدف‌هایش تا حدی نزدیک‌تر شده بود ولی از دید پدر بیشتر از پیش در منجلاب نابودی فرو رفته بود. جوان دوست داشت که درهای بیشتری از ناگشودم‌های زندگی‌اش باز کند و پدر می‌انگاشت که پشت این درها جز تباهی و نابودی چیزی نیست ...

جوان بزرگ و بزرگ‌تر شد، مردی کامل! زندگی اما آن‌گونه که می‌پنداشت نبود. سخت‌تر و بی‌رحمانه‌تر از آن بود که به نظر می‌رسید. ولی او سرسخت‌تر بود. او باید ایده‌هایش را عملی می‌کرد. باید به همه اثبات می‌کرد که روش زندگی او روش درستی است. راه موفقیت همانی است که او می‌انگارد ...

مرد ازدواج کرد. مرد تشکیل خانواده داد. مرد مستقل شد. مرد واقعا و رسماً وارد زندگی شد. مرد بچه‌دار شد. مرد مسئول شد. مسئول زندگی افراد دیگر. زن و بچه‌اش ... مرد به آن‌چه که فکر می‌کرد نرسیده بود. معادلات زندگی به آن سادگی که فکر می‌کرد نبود. مجهولات زیاد بود و دست‌نیافتنی.

دید مثبت او کم‌کم رنگ‌وروی منفی می‌گرفت. مشکلات پشت مشکلات جمع می‌شد. ضرب‌زندگی ضرب دلنوازی نبود. آهنگ روزگار که زمانی به نظرش قشنگ و دلنشین بود اکنون وحشتناک و دلخراش بود. گوی‌های درخشان آرزو دانه‌دانه. همانند حبلی می‌ترکید و فضا تاریک و تاریک‌تر می‌شد. کم‌کم به این نتیجه رسید که حرف‌های پدرش پُر بی‌راه نبود. یک‌یک پیش‌بینی‌های پدر، درست از آب درآمدند. روزگار، عجب بازی غریبی است. شکست را با تمام وجود احساس می‌کرد. تلاش‌هایش بی‌نتیجه بود. زندگی گره‌خورده بود. خسته و کلافه بود. طنابی که بدان چنگ زده بود، پوسیده بود ...

زندگی اتفاقی است که تنها یک‌بار برای هر کس رخ می‌دهد و مرد این را نیک نمی‌دانست. او نوبت خود را بازی کرده بود و شکست خورده بود. فرصتی و توانی برای جبران نبود ...

فرزندان ادامه‌ی زندگی پدران خود هستند و مرد یک پسر داشت. پسرکی که می‌توانست به خوبی از تجربیات پدر استفاده کند. دیگر اشتباهات پدر را تکرار نکند و پدری که می‌توانست موفقیت دست‌نیافته‌ی خود را در فرزندش ببیند و با پیشرفت‌های روزافزون او روزبه‌روز خوشحال‌تر شود. بدین جهت بود که پدر مرتب پسرش را راهنمایی و نصیحت می‌کرد. حوادث و خطر‌ها را به او گوشزد می‌کرد. پسرک اما بی‌قرار بود ...

تشکر و قدردانی:

- آقای «دکتر ابوذر نصری (مدیر انتشارات)» و دکتر کامیل نصری که شرایط مناسبی را برای تولید این کتاب فراهم کردند؛
- آقای «دکتر شاهین اقبال» به خاطر سرویستاری دقیق کتاب.
- آقای «ابراهیم رحیمی‌زاده» که زحمت ویراستاری کتاب را به عهده داشتند.

- آقای «امید ارحمی» به خاطر نقد و بررسی‌هایشان.
- خانم‌ها «منیره سادات هاشمی» و «زهرا زمانی» برای نمونه‌خوانی و بازخوانی کتاب.

- خانم «لیلا رشیدی» که حروف‌چینی، رسم شکل و صفحه‌آرایی کتاب مدیون زحمات ایشان است و همچنین خاتم افسانه محسنی‌کبیر که در ترسیم شکل‌ها زحمت فراوانی کشیدند.

- آقای «حسین پاشازاده» در طراحی سربخش‌ها و المان‌های گرافیکی.
- آقای «عباس حق‌بین» در امور چاپ.

- خانم «زهرا شریعت» که امور برنامه‌ریزی و هماهنگی افراد درگیر در کتاب را به عهده داشتند.

فهرست

فصل اول: بردار و اندازه گیری	۷
فصل دوم: نور	۱۶
فصل سوم: گرما و قانون گازها	۳۹
فصل چهارم: فشار و ویژگی های ماده	۵۲
فصل پنجم: الکتریسیته ی ساکن	۶۴
فصل ششم: خازن	۷۴
فصل هفتم: الکتریسیته ی جاری	۹۱
فصل هشتم: مغناطیس	۱۰۰
فصل نهم: القای الکترومغناطیسی	۱۱۲
فصل دهم: حرکت نسبی	۱۲۳
فصل یازدهم: دینامیک	۱۵۲
فصل دوازدهم: کار و انرژی	۱۷۱
فصل سیزدهم: حرکت دایره ای	۱۷۹
فصل چهاردهم: گرانش و ماهواره ها	۱۸۷
فصل پانزدهم: حرکت نوسانی	۱۹۱
فصل شانزدهم: موج های مکانیکی (۱)	۲۰۲
فصل هفدهم: موج های مکانیکی (۲)	۲۰۹
فصل هجدهم: صوت	۲۱۵
فصل نوزدهم: امواج الکترومغناطیسی	۲۲۱
فصل بیستم: فیزیک اتمی	۲۲۹
فصل بیست و یکم: فیزیک هسته ای	۲۴۱
آزمون ها	۲۴۹
پاسخ های تشریحی	۲۸۳