

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مجموعه کتب المپیاد فیزیک هفت سنگ (۶)

حرکت شناسی

تألیف: پیام طبیبی زاده

گروه فیزیک و نجوم، مؤسسه تیزهوشان علامه حلی

www.ketab.ir



نشر ناملو

تابستان ۱۴۰۰ خورشیدی، مشهد

سرشناسه	: طیبی زاده، پیام
عنوان و نام پدیدآور	: حرکت شناسی / تالیف پیام طیبی زاده؛ سفارش آکادمی فیزیک و نجوم.
مشخصات نشر	: مشهد: شاملو، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	: ۶۰ص: جدول، نمودار.
فروست	: کتب المپیاد فیزیک هفت سنگ؛ ۶
شابک	: ۳۰۰۰۰۰ ریال: 9-948-116-600-978
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
یادداشت	: کتابنامه به صورت زیرنویس.
موضوع	: حرکت شناسی -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: Kinematics -- Study and teaching (Secondary)
موضوع	: حرکت (فیزیک) -- راهنمای آموزشی (متوسطه)
موضوع	: Motion -- Study and teaching (Secondary)
موضوع	: المپیادها (فیزیک)
موضوع	: Olympiads (Physics)
شناسه افزود	: آکادمی فیزیک و نجوم
رده بندی کنگره	: QC۷۳۳
رده بندی دیویی	: ۵۳۹۴۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۸۴۰۳۵۰۷
اطلاعات رکورد کتابشناسی	: فیبا

حرکت شناسی
 دکتر پیام طیبی زاده
 کتب المپیاد فیزیک هفت سنگ (۶)
 نوبت چاپ: اول، تابستان ۱۴۰۰
 شمارگان: ۱۰۰۰ جلد
 قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان
 شابک: ۹-۹۴۸-۱۱۶-۶۰۰-۹۷۸
 ISBN: 978-600-116-948-9
 انتشارات شاملو
 سفارش آکادمی فیزیک و نجوم

مشهد- نبش صیاد شیرازی ۵- مجتمع ستا - ۹۱۳۳
 تلفن : ۳۸۹۴۳۲۲۳ (۵۱) - همراه : ۹۱۵۱۱۱۵۶۰۸
 shamlo.pub@gmail.com



مقدمه مولف:

حَسْبِيَ اللَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا هُوَ عَلَيْهِ تَوَكَّلْتُ وَهُوَ رَبُّ الْعَرْشِ الْعَظِيمِ الْحَمْدُ
لِلَّهِ الَّذِي هَدَانَا إِلَى صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ وَكَرَّمَنَا بِمَعَارِفِ الْيَقِينِ وَمَعَالِمِ الدِّينِ وَ
السَّلَامِ عَلَى خَيْرِ خَلْقِهِ مُحَمَّدٍ (ص) الْمَبْعُوثِ الْبَشِيرِ التَّذِيرِ وَالشَّاهِدِ عَلَى
كَافِهِ الْإِنْسِ وَالْجِنِّ وَ عَلَى أَشْرَفِ الْأَوْصِيَاءِ وَالْأَوْلِيَاءِ عَلَى الْمُرْتَضَى (ع) وَ
السَّبْطَيْنِ الْأَحْرَارِ وَإِلَيْهِ الطَّاهِرِينَ.

اما بعد. پس از چاپ مجموعه کتب فیزیک در حوزه دبیرستان و دانشگاه، و نشر آن‌ها از ذروة قدس لامکان به دارالبلاء امکان؛ امسال با شروع کلاس‌های «آکادمی فیزیک و نجوم» جزوات جدید را در قالب TIPS نام نهاده که مخفف آن در پشت جلد کتاب آمده است. پیش‌تر کتاب «کتاب طلایی نمودارهای حرکت‌شناسی (معجزه فیزیک)»^۱ از مجموعه TIPS به طبع رسید و اینک جلد دوم آماده چاپ شده است.

نتیجه تجربه سال‌های متمادی تدریس درس فیزیک در کلیه مقاطع دبیرستان، المپیاد، دانشگاه و تلاش پیوسته در ارائه جزوات درسی، مجموعه‌ای ۱۲ جلدی حاضر است. این مجموعه سال‌ها است که در اختیار دانش‌آموزان و داوطلبان کنکور قرار دارد و تشویق‌های همین عزیزان است که من را وادار به انتشار آن داشت. پس از برگزاری کنکورهای سراسری دریافتم که بسیاری از سؤالات کنکور سراسری و آزاد با تغییراتی جزئی در جزوات سال‌های قبل آمده است. نتیجتاً با انگیزه بیش‌تری در تکوین آن‌ها و اضافه کردن سؤالات المپیاد کنکور چند سال اخیر به روش «تست - درس - نکته» اقدام به چاپ آن‌ها کرده‌ام.

دست‌نویس این جزوات از سال ۱۳۸۵ خورشیدی و در مؤسسه آموزشی فرزندگان (کنکور و فراگیر پیام نور) آغاز و بعدها نیز تا این تاریخ

^۱ - کتاب طلایی نمودارهای حرکت‌شناسی (معجزه فیزیک)؛ بانضمام سخنرانی ویژه حرکت‌شناسی در خانه ریاضی تهران، دکتر پیام طبیبی‌زاده، مشهد؛ شاملو، ۱۳۹۹.

در مؤسسات آموزشی عالی نظیر فرهیختگان، رحمانی (البرز)، کسری (جهانشهر)، کسری (محمدشهر)، علوی (نظرآباد)، قلمچی (شهید بهشتی)، تیزهوشان علامه حلی ۱۱ (تهران)، علامه حلی ۹ (تهران)، فرزندگان ۴ (مهرشهر)، خانه ریاضی تهران، اندیشمند فردا (تهران)، آیندگان (تهران)، نوآوران (تهران)، رسا (تهران)، نمونه زمانی (تهران)، نمونه تهرانی مقدم (تهران) و... به تدریس جزوات پرداختم.

از ویژگی‌های دیگر کتب «فیزیک به روش TIPS» تطبیق کامل آن با سر فصل‌های کتاب درسی نظام جدید است؛ به‌طوری که سعی شده مطالب سریع و کامل آورده شود. رعایت گفتار آسان و ساده‌نویسی در رساندن مفاهیم به ذهن خواننده و رعایت حد تعادل در حجم محتوی مطالب نیز فراوان مد نظر قرار گرفته است.

تفکیک هر جلد و آوردن مطالب هر فصل براساس طراحی آزمون‌های سراسری انجام شده است تا دانش‌آموزان کم حوصله هم بتوانند با مطالعه جلدهایی خاص موفق به پاسخگویی تعدادی از سؤالات شوند و به موازات فراگیری یک مبحث از این کتاب نیز استفاده کنند. ویژگی منحصر به فرد این مجموعه این است که به‌گونه‌ای نگارش یافته تا با کم‌ترین آگاهی در فیزیک به بالاترین سطح علمی دست پیدا می‌کنید.

«امیدوارم با این کتاب، به حرارت جان‌های شما در راه کسب علم یاری رسانده و در حرکت شما در مدارهای مستقیم گامی برداشته باشم. می‌دانیم که حیات در حرکت نهفته است و اگر یک ده هزارم ثانیه هستی به سکون گذارد حیات محو می‌شود. فیزیک است که ما را در شناخت رازهای پنهان جهان یاری نموده و از حیات و حرکت که تعریف هستی است سخن به میان می‌آورد.»^۲

^۲ - الکترومغناطیس میدان موج و لیزر، دکتر پیام طیبی‌زاده، نشر سرفراز (خوارزمی)، چاپ اول.

در کتاب «معجزه فیزیک»^۳ که مجموعه‌ای از سخنرانی‌ها و مصاحبه‌های من با جراید علمی است اینطور بیان نموده‌ام:

«علم رابطه یا روابط موجود بین اجزاء تشکیل‌دهنده جهان لایتناهی نیست، بلکه علم قابلیت نهفته در بطن هر ذره‌ای است در هستی. این یک معنی بسیار لطیف است در علم فیزیک که از برای هر نوع چگونگی قابل تأویل می‌باشد. وقتی می‌گویم علم یعنی حقیقت متظاهر در بطن ذره. این ذره می‌تواند سلول باشد یا ریزمان و یا هر پدیده دیگر. علم هر ذره یعنی مسیری حیاتی که در امتداد آن در حال سیر است. این سیر یا حرکت آنچنان چیزی است که ما به عنوان فیزیکدان آن را کشف می‌کنیم. نتیجتاً باید گفت که علم یک معنای محدود از برای یک چارچوب لفظی نیست بلکه معنی بسیطی است در زمینه‌های موجود طبیعت. شناخت علم در نهایت مرتبه خود با درک فیزیک آغاز می‌شود»

تقدیر و تشکر:

در پایان لازم می‌دانم از کلیه عزیزانی که در به ثمر رسیدن این مجموعه از همکاری آن‌ها بهره‌مند بوده‌ام سپاسگزاری و تقدیر می‌نمایم.

لذا بدینوسیله:

از مائده تیموری (خانه ریاضی تهران) که پر تلاش و پیگیر دست‌نوشته‌ها بودند قدردانی می‌نمایم. حروفچینی کتاب حاصل تلاش صادقانه سمیه عمرملی است. صمیمانه از جناب آقای کاظم شاملو درباری ناشر محترم تشکر می‌کنم.

^۳ - معجزه فیزیک (فیزیک طراحان)، دکتر پیام طبی‌زاده، نشر شاملو، چاپ اول: ۱۳۹۹، صص