

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کتاب معلّم

(راهنمای تدریس)

فیزیک (۲)

کلیه رشته‌ها

زمینه صنعت

کتاب معلّم فیزیک (۲) / مؤلف: روح‌الله خلیلی سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی	۲۷۹
آموزشی ۱۳۹۲	ف ۴
۲۳ ص: - برنامه‌ریزی و نظارت، بررسی و تصویب محتوا: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف	۱۳۹۲
آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش وزارت آموزش و پرورش	
۱ رشته‌های فنی و حرفه‌ای ۲ برنامه‌ریزی آموزشی الف خلیلی، روح‌الله، ۱۳۵	
وزارت آموزش و پرورش دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش	
ب شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران ج عنوان د فروست	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

همکاران محترم و دانش آموزان عزیز:

پیشنهادها و نظرات خود را درباره محتوای این کتاب به نشانی
تهران - صندوق پستی شماره ۴۸۷۴/۱۵ دفتر برنامه‌ریزی و تألیف
آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش، ارسال فرمایند.

پیام‌نگار (ایمیل) tvoccd@roshd.ir

وب‌گاه (وب‌سایت) www.tvoccd.medu.ir

برنامه‌ریزی محتوا و نظارت بر تألیف: دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزش‌های فنی و حرفه‌ای و کاردانش

عنوان و کد کتاب: راهنمای معلم فیزیک (۲) - ۵۵۲/۸

مؤلف: روح الله خلیلی بروجنی

ویراستار ادبی: حسین داوودی

صفحه‌آرا: توفیق علایی

چاپخانه: شرکت چاپ و نشر کتاب‌های درسی ایران «سهامی خاص»

تهران - کیلومتر ۱۷ جاده مخصوص کرج - خیابان ۶۱ (داروپخش)

تلفن: ۵ - ۴۴۹۸۵۱۶۱، دورنگار: ۴۴۹۸۵۱۶۰، صندوق پستی: ۱۳۹-۳۷۵۱۵

نظارت بر چاپ و توزیع: اداره کل نظارت بر نشر و توزیع مواد آموزشی، سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

تهران - ایرانشهر شمالی - ساختمان شماره ۴ آموزش و پرورش (شهید موسوی)

تلفن: ۹ - ۸۸۸۳۱۱۶۱، دورنگار: ۸۸۳۰۹۲۶۶، کد پستی: ۱۵۸۴۷۴۷۳۵۹

وب‌سایت www.chap.sch.ir

حق چاپ محفوظ است.



شما عزیزان کوشش کنید که از این وابستگی بیرون آید و احتیاجات کشور خودتان را برآورده سازید، از نیروی انسانی ایمانی خودتان غافل نباشید و از اتکای به اجانب پرهیزید.

امام خمینی (ره)



● **اول:** عصر حاضر را، عصر دانایی می دانند. این گفته راز نهفته‌ای دارد که کشف آن می‌تواند نسبت میان کتاب راهنمای معلم و حرفه‌ی معلمی را تا حدودی روشن نماید.

آنچه را که واژه‌ی دانایی به ذهن متبادر می‌کند دانش و اطلاعات است. تردیدی نیست مجهز بودن به دانش و اطلاعات نوعی فرزاندگی است که اگر فاقد آن باشیم این فرزاندگی حاصل نشده است. دانایی صرف یا در اختیار داشتن دانش و اطلاعات به خودی خود کارآیی ندارد و اگر با توانایی، یعنی شگردهای به کارگیری و بهره‌مندی از دانش و اطلاعات، هم‌نشین نشود ابتر می‌ماند. اما اگر دانایی با رفتار و کردار همراه و همگام شود، یعنی با توانایی دم‌ساز شود، کارآمد می‌شود. کارآمدی همان راز نهفته‌ای است که نیاز عصر دانایی است. و از آن‌جا که کلاس‌های درس معلمان، دنیای فردا را می‌سازند و درهای شناخت جهان را برای دانش‌آموزان باز می‌کنند، بیش از همه نیازمند آنند که دانایی آن‌ها با توانایی دم‌ساز گردد. به عبارت دیگر، بالا بردن دانایی معلمان از یک‌سو و همگامی این دانایی با توانایی از سوی دیگر، کلید رشد حرفه‌ی معلمی است. پس بهتر است بگوییم عصر حاضر عصر دانایی سرشته با توانایی است.

آموزش مستمر، که ضرورت دنیای امروز است، تنها راه و گزینه‌ای است که می‌تواند حرفه‌ی معلمی را چه از حیث دانایی و چه از حیث توانایی هدف قرار دهد و به رشد و بهبود و ارتقاء آن بیانجامد. اینجاست که می‌توان به نقش کتاب راهنمای معلم در راستای تقویت هدف‌های ذکر شده اشاره کرد. کتاب راهنمای معلم در

واقع، علاوه بر انتقال برخی از دانستنی‌های ضروری یا همان گسترش و بهبود دانایی، تلاش می‌کند تا بر توانایی معلمان نیز بیفزاید تا از این رهگذر، توفیقی هرچند اندک در ارتقاء حرفه‌ی معلمان برداشته شود.

● **دوم:** به همراه این کتاب نرم افزاری نیز برای شما برنامه‌ریزی و تولید شده است که تسهیل‌کننده و در برگیرنده‌ی نیازهای شما برای اجرای طرح درس‌های مبتنی بر IT است. در این نرم افزار اجزاء متنوعی به صورت شبیه‌سازی، آزمایشگاه مجازی، فیلم‌های کوتاه از فعالیت‌های لذت بخش با وسایل ساده، بانک سؤال، نمودارهای موضوعی قابل تغییر برای استفاده در طراحی سؤال، بانک تصاویر مناسب، کتابخانه (شامل کتاب و مقاله‌های مرتبط با موضوع‌های کتاب) و... در اختیار شماست. بسته به امکانات و فرصتی که برای آموزش این درس دارید می‌توانید از این اجزاء آموزشی استفاده کنید.

● **سوم:** برای نخستین بار است که افزون بر بسته‌ی آموزشی معلم (شامل: کتاب معلم به همراه نرم افزار ضمیمه)، بسته‌ی آموزشی دانش آموز (شامل: کتاب دانش آموز، کتاب راهنمای مطالعه و کار، نرم افزار تعاملی) در شروع سال تحصیلی در اختیار معلمان و دانش آموزان قرار می‌گیرد. امید می‌رود معلمان ارجمند با نگاهی جدید به فرایند آموزش، امکان و تسهیل شرایط استفاده از بسته‌ی آموزشی را برای خود و دانش آموزان فراهم نمایند. بدون شک تعامل با دیگر همکاران و تبادل تجربه‌های آموزشی می‌تواند تحقق معنی دار هدف‌های برنامه‌ی درسی را فراهم سازد.

● **چهارم:** خواهشمندیم توصیه‌ها، پیشنهادها، و اشکال‌هایی را که در طول سال تحصیلی با آن مواجه می‌شوید از طریق ایمیل khalily@gmail.com با ما در میان بگذارید.

مؤلف

سال تحصیلی ۹۱ - ۱۳۹۰