

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

کتاب کار علوم تجربی

پایه هشتم
دوره اول متوسطه

هماهنگ با کتاب درسی جدید التالیف

عنوان و نام پدید آور : کتاب کار علوم تجربی پایه هشتم دوره اول متوسطه
مشخصات نشر : تهران: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان(انتشارات مدرسه)، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری : ۱۴۸ص. : مصور(رنگی)، ۲۰ × ۲۶ س.م.
شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۷۹۸-۹
وضعیت فهرست نویسی : فیپای مختصر
یادداشت : این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
شناسه افزوده : سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی. مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان
(انتشارات مدرسه)
شماره کتابشناسی ملی : ۳۶۱۹۱۸۴

کتاب کار علوم تجربی – پایه هشتم، دوره اول متوسطه



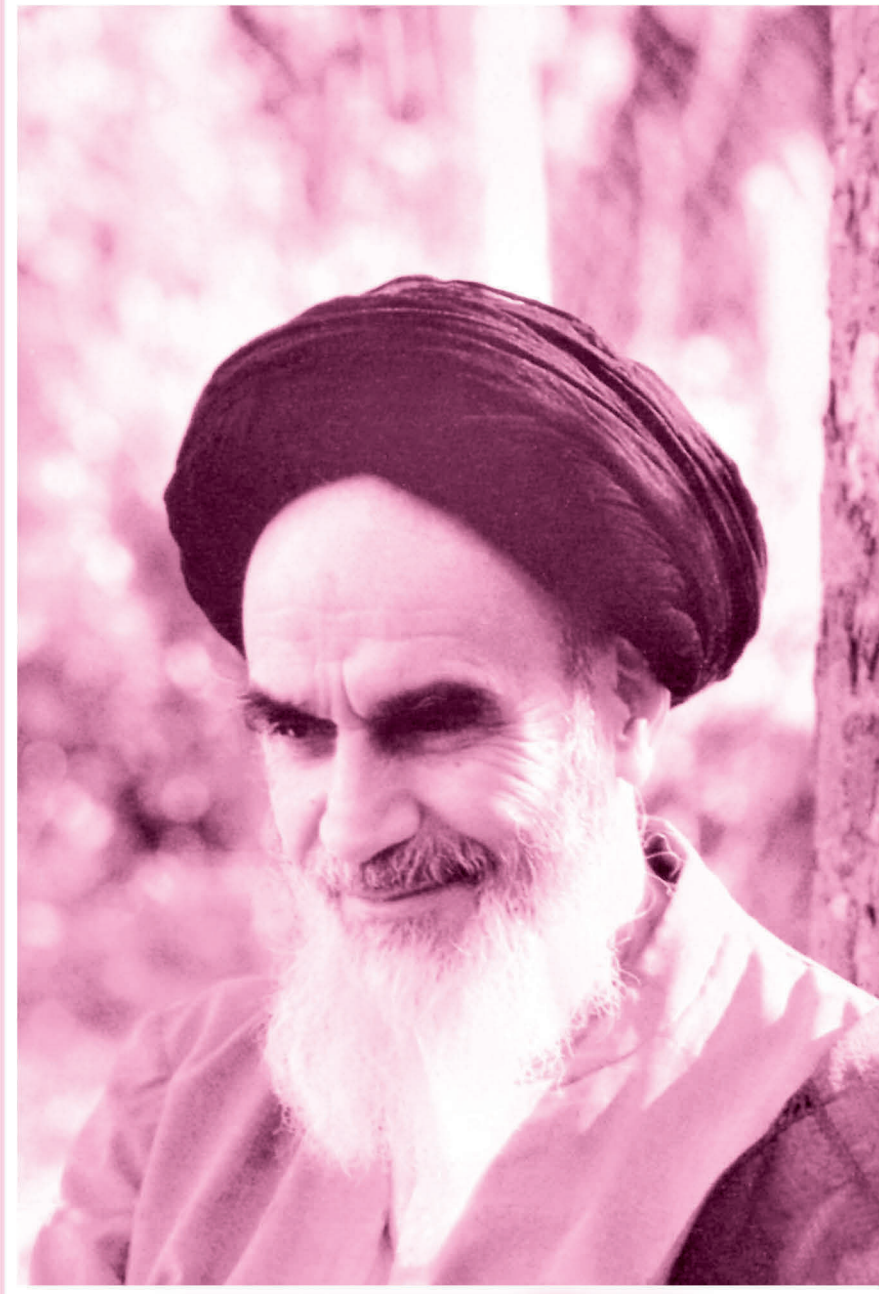
سازمان پژوهش و برنامه ریزی آموزشی
وزارت آموزش و پرورش

- تألیف : گروه مؤلفان مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)
- مدیر هنری: شاهرخ خرغانی (دقتر طراحان شاهرخ گرافیک)
- گرافیکست: فرزانه پورسیفی
- چاپ اول: ۱۳۹۳
- تیراژ: ۱۰۰۰ نسخه
- لیتوگرافی: خاورمیانه
- چاپ و صحافی: چاپ خجسته
- قیمت: ۱۰۰۰۰۰ ریال
- حق چاپ محفوظ است
- شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۷۹۸-۹ ISBN:978-96408-0798-9

خواننده محترم، با سلام و احترام؛
ضمن تشکر از شما، خواهشمند
است هرگونه نظر، انتقاد و پیشنهاد
خود را در مورد این کتاب با دیگر
کتاب‌های انتشارات مدرسه از طریق
پیام‌نگار (ایمیل) info@enmai.ir
یا از طریق صندوق پستی
۱۹۴۹-۱۴۱۵۵ ارائه فرمایید.

■ نشانی: تهران، خیابان سپهد قرن، نرسیده به پل کریمخان زند، کوچه شهید محمود
حقیقت‌طلب، شماره ۸
■ تلفن: ۸۸۸۰۰۳۲۴-۹ دورنویس (فاکس): ۸۸۹۰۳۸۰۹

۶	فصل ۱: مفلوط و جداسازی
۱۵	فصل ۲: تغییر شیمیایی
۳۰	فصل ۳: ازدرون اتم چه خبر
۳۷	فصل ۴: تنظیم عصبی
۴۴	فصل ۵: مس و حرکت
۵۲	فصل ۶: تنظیم هورمونی
۵۸	فصل ۷: الفبای زیست فناوری
۶۵	فصل ۸: تولیدمثل در جانداران
۷۴	فصل ۹: الکتریسیته
۸۷	فصل ۱۰: مغناطیس
۹۳	فصل ۱۱: کانی‌ها
۹۹	فصل ۱۲: سنگ‌ها
۱۰۴	فصل ۱۳: هوازدگی
۱۱۰	فصل ۱۴: نور و ویژگی‌های آن
۱۱۹	فصل ۱۵: نوسان و موج
۱۲۴	پاسخ‌نامه:



در علم و تقوا کوشش کنید که علم به هیچ کس انحصار ندارد. علم مال همه است. تقوا مال همه است و کوشش برای رسیدن به علم و تقوا وظیفه همه ماست و همه شماست.

حضرت امام خمینی (ره)

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

دانش آموزان عزیز:

کتابی که در پیش رو دارید در برگیرنده مجموعه‌ای از پرسش‌ها و مسئله‌هایی است که به شما کمک می‌کند تا ضمن درک عمیق مفاهیم کتاب علوم تجربی هشتم، در فرایند یادگیری این مفاهیم موفق عمل کنید. مؤلفان این کتاب کوشش کرده‌اند تا در طراحی پرسش‌ها و مسئله‌های این کتاب، بیش از همه، سطح برنامه درسی و انتظارات کتاب درسی را مورد توجه قرار دهند تا نیاز واقعی شما در یادگیری علوم سال هشتم برآورده شود.

ویژگی‌های کلی این کتاب به شرح زیر است:

- توجه به شیوه‌های نوین ارزشیابی در طراحی پرسش‌ها و مسئله‌ها.
- توجه به اهمیت رویکرد تصویری در طراحی پرسش‌ها و مسئله‌ها، به طوری که برای ارتباط مؤثر بین مفاهیم و پاسخ دادن به پرسش‌ها، سعی شده است تا پرسش‌ها و مسئله‌ها به همراه تصویر یا نمودار باشند.
- امکان نوشتن پاسخ‌های شما در ادامه هر پرسش و مسئله، به طوری که این کتاب نقش دفتر علوم شما را نیز می‌تواند ایفا کند.
- ارائه پاسخ‌نامه در انتهای هر فصل، این پاسخ‌نامه فقط برای اطمینان شما از درستی پاسخی که داده‌اید فراهم شده است. بنابراین تأکید می‌شود که قبل از پاسخ به پرسش‌ها به آن مراجعه نکنید.

از همه دانش آموزان عزیز و معلمان ارجمند تقاضا داریم، پیشنهادهای خود را در خصوص این کتاب، به آدرس info@enma.ir ارسال کنند.

مؤلفان