



کتابکار

علوم تجربی

تمرین و فعالیت‌های تکمیلی

دوره اول متوسطه - پایه نهم

هماهنگ با کتاب درسی جدید التالیف دوره اول متوسطه

مؤلفان:

احمد احمدی ♦ محمد حسن بازوبندی ♦ حسن حذر خانی

روح الله خلیلی بروجنی ♦ الهه علوی ♦ بهمن فخریان

عنوان و نام پدیدآور : کتاب کار علوم تجربی درس، تمرین و فعالیت‌های تکمیلی پایه اول (نهم)
 هم‌هنگ با کتاب درسی جدید التالیف دوره اول متوسطه
 مشخصات نشر : تهران: مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)، ۱۳۹۴.
 مشخصات ظاهری : ۱۶۰ ص؛ ۲۲ × ۲۹ س.م.
 شابک : ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۹۷۲-۳
 وضعیت فهرست نویسی : فیپای مختصر
 یادداشت : فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است
 یادداشت : مولفان احمد احمدی، پرویز انصاری راد، محمدحسن بازوبندی، حسن حذرخانی،
 روح الله خلیلی بروجنی، دوست محمد سمیعی، الهه علوی، بهمن فخریان.
 شناسه افزوده : احمدی، احمد، ۱۳۴۷ -
 شناسه افزوده : سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی. مؤسسه فرهنگی مدرسه برهان (انتشارات مدرسه)
 شماره کتابشناسی ملی : ۳۹۶۴۵۵۷



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
 وزارت آموزش و پرورش

کتاب کار علوم تجربی تمرین و فعالیت‌های تکمیلی دوره اول متوسطه - پایه نهم

مؤلفان: احمد احمدی - محمدحسن بازوبندی - حسن حذرخانی
 روح الله خلیلی بروجنی - الهه علوی - بهمن فخریان

مدیر هنری: شاهرخ خره‌غانی

چاپ اول: ۱۳۹۴

تیراژ چاپ اول: ۳۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی: خاورمیانه

چاپ و صحافی از: چاپ خجسته

قیمت: ۹۰۰۰۰ ریال

حق چاپ محفوظ است

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۰۸-۰۹۷۲-۳

ISBN: 978-964-08-0972-3

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

یا از طریق صندوق پستی

۱۴۱۵۵ - ۱۹۴۹

ارائه فرمایید.

✉ نشانی: تهران، خیابان سپهبدقزنی، پل کریمخان زند، کوچه شهید محمود حقیقت طلب، شماره ۸

📠 دورنویس (فاکس): ۸۸۹۰۳۸۰۹

☎ تلفن: ۸۸۸۰۰۳۲۴-۹

به نام آنکه جان را فکرت آموخت

دانش آموزان عزیز:

به جهت محدودیت‌های کتاب‌درسی، وجود کتاب‌کار و فعالیت‌های تکمیلی استاندارد در کنار کتاب‌درسی، امروزه به یک ضرورت تبدیل شده است تا شما بتوانید در طول سال تحصیلی از آن استفاده کنید. کتابی که در پیش‌رو دارید در برگیرنده مجموعه‌ای از پرسش‌ها و مسئله‌های تکمیلی است که شما را در یادگیری و همچنین عمق‌بخشیدن به درک مفاهیم علوم سال نهم کمک خواهد کرد. 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 نهم برآورده شود.

ویژگی‌های کلی این کتاب به شرح زیر است:

- توجه به شیوه‌های نوین ارزشیابی در طراحی پرسش‌ها و مسئله‌ها.
- توجه به رویکرد تصویری در طراحی پرسش‌ها و مسئله‌ها، به طوری که برای ارتباط مؤثرتر بین مفاهیم و پاسخ دادن به پرسش‌ها، بیشتر پرسش‌ها و مسئله‌ها به همراه تصویر یا نمودار تنظیم شده‌اند.
- امکان نوشتن پاسخ‌های شما در ادامه هر پرسش و مسئله، به طوری که این کتاب نقش دفتر علوم شما را نیز می‌تواند ایفا کند.

از کلیه دانش‌آموزان عزیز و معلمان ارجمند تقاضا داریم، پیشنهادهای اصلاحی خود را که موجب بهبود این کتاب خواهد شد، برای ما ارسال فرمایند.

مؤلفان