



بدانیم و برانیم

به زبان ساده

بر اساس آخرین استانداردهای سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای

مؤلف:

مهندس علی حمزه‌ای سزاوار

ویژۀ داوران بین‌المللی تعلیم و پرورش



موسسه فرهنگی انتشاراتی آفتاب گستر

قابل استفاده:

- ✓ هنرجویان هنرستان‌های فنی حرفه‌ای و کار و دانش
- ✓ دانشجویان رشته سرویس و نگهداری خودرو
- ✓ کارآموزان مراکز آموزش فنی حرفه‌ای
- ✓ متقاضیان دریافت کارت مربیگری
- ✓ اصناف، مربیان و کلیه علاقمندان
- ✓ کارآموزان آموزشگاه‌های آزاد

سرشناسه	: حمزه‌ای سزاوار، علی، ۱۳۶۵.
عنوان و نام پدیدآور	: بدانیم و برانیم به زبان ساده/مولف علی حمزه‌ای سزاوار.
مشخصات نشر	: تهران: آفتاب گیتی، ۱۳۹۷.
مشخصات ظاهری	: ۹۶ ص.: مصور (رنگی).
شابک	: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۵۵-۳۸-۰۰
وضعیت فهرست‌نویسی	: فیپا
موضوع	: رانندگی -- قوانین و مقررات -- ایران
موضوع	: Traffic regulation -- Iran
موضوع	: رانندگی -- آزمون‌ها
موضوع	: Automobile drivers' tests
هبنه کنگره	: ۱۳۹۷ ب۴ ح/۸ TL۱۵۷
رده‌بندی دیوید	: ۶۲۹/۲۸۳
شماره کتاب‌سازی	: ۵۲۵۵۶۶۳



انتشاراتی آفتاب گیتی

نشر پخش ه. اه: ۰۹۱۲۳۳۴۲۳۶۲

آدرس: میدان انقلاب، روبرو بزرگ تاب، زیر همکف واحد ۲۲

عنوان کتاب: بدانیم و برانیم

نویسنده: مهندس علی حمزه‌ای سزاوار

ویراستار: محمد حمزه‌ای سزاوار

صفحه آرای: طاهره قیدری

طراح جلد: مهندس مریم امیدیان‌فر

نشر و پخش: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی آفتاب گیتی

نوبت چاپ: اول، ۱۳۹۷

تعداد صفحات: ۹۶ صفحه

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه وزیری

ومان

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۱۵۵-۳۸-۰۰

"حق چاپ و نشر محفوظ و متعلق به مؤلف است"

ارتباط با مؤلف: ۰۹۳۷۶۲۳۹۹۰۵



www.AftabeGiti.com

فهرست مطالب

فصل اول

۱۱	 روش‌های بیهوش‌سازی مصرف سوخت خودرو
----	--

فصل دوم

۲۹	 آشنایی با سیستم روغن‌کاری موتور خودرو
----	---

فصل سوم

۳۹	 آشنایی با سیستم خنک‌کاری موتور خودرو
----	--

فصل چهارم

۵۱	 آشنایی با لوازم مصرفی خودرو
----	-----------------------------------

فصل پنجم

۵۷	 آشنایی با باطری خودرو
----	-----------------------------

فصل ششم

۶۵	 آشنایی با برخی از ادوات و تجهیزات خودرو
----	---

فصل هفتم

۸۱	 نحوه تعویض چرخ زاپاس خودرو و نصب زنجیر چرخ
----	--

فصل هشتم

۸۷	 عیب‌یابی خودرو
----	----------------------

مقدمه:

گسترش زندگی شهری بهره‌گیری از خودرو را افزایش داده است. خودرو یکی از نیازهای اساسی زندگی امروزی بوده که بدون بکارگیری از آن انجام کارهای روزمره امکان‌پذیر نمی‌باشد. اما استفاده از خودرو با مشکلات زیادی روبرو شده که اغلب این مشکلات در ارتباط با سوخت خودرو می‌باشد. بهای بالای سوخت‌های سنتی بنزین و گازوئیل و به ویژه آلودگی بالای این سوخت‌ها، سازندگان خودرو در سراسر جهان را بر آن داشته تا با تحقیقات و آزمایشات متعدد گامی مؤثر در راستای کاهش آلودگی محیط زیست و بهینه‌سازی مصرف سوخت خودرو بردارند. امروزه یکی از مهم‌ترین دغدغه‌های جهان این است که چگونه انرژی را به دست آورند که برای تولید آن کمترین هزینه را صرف کنند، در عین حال مداوم و طولانی مدت باشد و نیز کمترین آسیب را برای محیط زیست و موجودات زنده داشته باشد. شایان ذکر است که ۷۰٪ وجود گاز سمی مونوکسید کربن در محیط زیست به خاطر وجود وسائط نقلیه موتوری می‌باشد.

در ابتدا به روش‌های بهینه‌سازی مصرف سوخت خودرو و شناخت عوامل افزایش دهنده آن و اجتناب از آنها می‌پردازیم. در این مورد، به بررسی عواملی می‌پردازیم که در هنگام رانندگی وجود دارند و ما ناخودآگاه پای خود را روی بدال گاز فشار می‌دهیم که سبب افزایش تزریق سوخت بیشتر درون سیلندر می‌شود یا این که چگونه به درستی از خودروی خود استفاده کنیم که علاوه بر کاهش مصرف سوخت و انرژی، آلودگی سمی برای محیط زیست و موجودات زنده فراهم شود و نیز عمر خودرو افزایش یابد. برای دست یافتن به این مهم، مستلزم وجود موتوری استاندارد بوده که قلب تپنده خودرو می‌باشد. موتور به‌عنوان هسته مرکزی است متشکل از اجزای مختلف که انرژی شیمیایی سوخت را به انرژی حرارتی و نهایتاً به کار مکانیکی تبدیل کرده که باعث حرکت خودرو می‌شود.

هدف از این کتاب، آشنایی با خودرو در راستای کاهش مصرف سوخت کاهش آلودگی‌های محیط زیست و افزایش کارایی خودرو می‌باشد. امید آن باشد تا گامی مؤثر در جهت ارتقاء اطلاعات و فرهنگ اجتماعی افراد برداشته شود که پیش‌نیازی برای پیشرفت آیندگان باشد.