نشر گل واژه

فیزیک (۳) و آزمایشگاه

مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده

سال سوم متوسطه

رشته‌ی علوم تجربی

www.ketab.ir

مؤلفان: رامین بدیعی ـ احمد نجم‌الدینی ـ مهشا اطمینان ـ ام‌کلثوم بخشی

عنوان و نام پدیدآور : فیزیک (۳) و آزمایشگاه سال سوم متوسطه رشته‌ی علوم تجربی /مؤلفان رامین بدیعی ...[و دیگران]
مشخصات نشر : تهران : گل‌واژه، ۱۳۹۱
مشخصات ظاهری : ۲۲۰ ص. ۲۲ × ۲۹ س‌م
فروست : مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده
شابک : ۱ـ ۸۴۶ ـ ۴۸۲ ـ ۹۶۴ ـ ۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی : فیپا
یادداشت : مؤلفان رامین بدیعی، احمد نجم‌الدینی، مهسا اطمینان، ام‌کلثوم بخشی
موضوع : فیزیک ـ آزمون‌ها و تمرین‌ها (متوسطه)
موضوع : هندسه ـ آزمایش‌ها ـ راهنمای آموزشی (متوسطه)
شناسه افزوده : بدیعی، رامین، ۱۳۵۴
رده‌بندی کنگره : LB ۳۰۶۰/۲۶/ف۹۱۷۶۷ ۱۳۹۱
رده‌بندی دیویی : ۳۷۳/۲۳۸۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی : ۲۸۴۸۶۰۰

فیزیک (۳) و آزمایشگاه سال سوم متوسطه رشته‌ی علوم تجربی

ناشر: مؤسسه انتشاراتی گل‌واژه | مؤلفان: رامین بدیعی ـ احمد نجم‌الدینی ـ مهسا اطمینان ـ ام‌کلثوم بخشی | همکار تألیف: حسین خلیل خلیلی ـ حمیدرضا مرادی | ناظر تألیف: محمدعلی زیرک | مدیر هنری و گرافیک: فرزین صادق‌زاده | عکس جلد: سروش میلانی‌زاده | ویراستار: سمیه ده‌حقی | صفحه‌آرایی: آتلیه گرافیک گل‌واژه | ناظر تولید: سید شهاب‌الدین ملاسمیدی | لیتوگرافی: نقش سبز | چاپخانه: نقش ایران | صحافی: فجر قائم | نوبت و سال چاپ: اول ۱۳۹۱ | شابک: ۱-۸۴۶-۴۸۲-۹۶۴-۹۷۸ | شمارگان: ۵۰۰۰ نسخه | دفتر مرکزی: خیابان لبافی‌نژاد، بین دانشگاه و فخر رازی، پلاک ۱۸۴ | تلفن انتشارات و رسانی و فروش: ۶۱۵۰-۰۲۱ | صندوق پستی: ۸۶۶-۱۳۱۴۵

قیمت: ۸۱۰۰ تومان

فروشگاه‌های گل‌واژه:
گل‌واژه: خیابان انقلاب ـ خ ۱۲ فروردین ـ پلاک ۲۸۴ ـ تلفن: ۶۶۴۱۹۰۵۵
واژه‌نگار: خیابان انقلاب ـ بین خ ۱۲ فروردین و فخر رازی ـ مجتمع فروزنده ـ پلاک ۳۲۰ ـ تلفن: ۶۶۴۶۶۰۱۲

کلیه حقوق چاپ و نشر این کتاب برای مؤسسه گل‌واژه محفوظ است.

www.ketab.ir

سخن ناشر

از این‌که محصولات انتشارات گل‌واژه را جهت پوشش به نیازهای آموزشی خود انتخاب نمودید، سپاسگزاریم. مجموعه‌ای که پیش روی شماست چهارمین نسخه ویرایش شده از مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده می‌باشد. عمده‌ی تغییراتی که در این نسخه ایجاد گردید، حاصل تلاش همکاران بخش فنی انتشارات می‌باشد که جا دارد از زحمات همه این عزیزان قدردانی گردد. اهم این تغییرات عبارت‌اند از:

۱. طراحی روی جلد ۲. طراحی و صفحه‌آرایی متن ۳. قطع کتاب ۴. جنس کاغذ

۱. در طراحی روی جلد این نسخه از محصولات، پس از تحقیقات لازم و بهره‌گیری از کارشناسان عرصه عکاسی، استفاده از فضای رئال و گروه‌های دانش‌آموزی جهت جذابیت بیشتر برای جامعه‌ی مخاطب در دستور کار قرار گرفت. این روش با این کیفیت و حجم برای اولین بار در کشور اجرا شده است.

۲. صفحه‌آرایی خلوت و رنگی کتاب و استفاده از قلم‌های مناسب و استاندارد از دیگر ویژگی‌هایی است که این مجموعه را از مجموعه‌های مشابه خود در بازار متمایز می‌کند.

۳. قطع کتاب نیز بر اساس استانداردهای جهانی برای مطالعه بهتر مورد بازنگری قرار گرفت که با توجه به جدید بودن این قطع در کشور و محدودیت‌های تهیه کاغذ در این ابعاد، توانستیم بر این مشکل فائق آییم.

۴. جنس کاغذ از جمله موارد مهمی است که نسبت به قبل مورد ارزیابی قرارگرفت. کاغذ مورد استفاده در این نسخه از کتاب‌ها همان کاغذ مصرفی در کتاب‌های درسی می‌باشد که در ذیل به دلایل استفاده از این نوع کاغذ می‌پردازیم:

- تحقیقات کارشناسان حوزه مطالعه نشان می‌دهد که استفاده از کاغذهای سفید به علت انعکاس نور بالا باعث خستگی چشم شده و بازدهی مطالعه را کاهش می‌دهد.
- استفاده از این نوع کاغذ در شرایط فعلی با توجه به افزایش بی‌رویه‌ی قیمت کاغذ موجب شد قیمت کتاب‌های گل‌واژه با افزایش زیادی مواجه نگردد. این موضوع یکی دیگر از مزیت‌های مهم محصولات گل‌واژه می‌باشد.
- استفاده از تولیدات کارخانجات داخلی.

امیدواریم تغییرات ایجاد شده در این نسخه از مجموعه کتاب‌های طبقه‌بندی شده، موجبات رضایت شما را فراهم نماید. منتظر نظرات ارزشمند و سازنده شما هستیم.

با تشکر
مؤسسه انتشاراتی گل‌واژه

www.ketab.ir

زندگی حرکت است و صعود.

زندگی تسلیم است و ایثار.

کارهایی درست و در زمانی مناسب،

شهامت آغاز، آگاهی و ایمان به قِداست ثانیه‌ها،

تنها چیزی است که به آن نیازمندی.

آن‌گاه نو خواهی شد،

که کهنه را سراسر رهاکنی.

نباید در همانی که بوده‌ای، بمانی،

همیشه راه دیگری به سوی آگاهی پیش روی توست.

بِروی، ببال و دگرگون شو.

نیرویی که بدان نیازمندی از ژرفا به سطح می‌جوشد،

به خودآگاهی می‌پیوندد و دیگرگونه‌ات می‌کند.

تازگی را بجوی.

به توانایی‌هایت تکیه کن.

بی پروایی خود را نشان بده.

دگرسانی را بپذیر.

حق خود را باور بدار،

تا از آن تو گردد.

www.ketab.ir

مقدمه

«انسان‌ها یک بار به دنیا می‌آیند امّا باید به یاد داشته باشند که هر صبح تولّدی دوباره دارند.»

با توجّه به نیاز دانش‌آموزان و دبیران، اکنون نسل سوم از کتاب‌های فیزیک گل‌واژه را به شما معرفی می‌نماییم. در این کتاب‌ها سعی کرده‌ایم مفاهیم فیزیک را به طور کامل به دانش‌آموزان تفهیم و آن‌ها را تا حدودی با سؤالات چهارگزینه‌ای کنکور آشنا نماییم.

قسمت‌های مختلف این کتاب عبارت‌اند از:

۱. **سیمای فصل:** این قسمت راهنمایی مناسب برای خط سیر مطالعاتی هر فصل از کتاب می‌باشد که نظمی منطقی در آموزش ایجاد می‌کند.

۲. **مرور درس:** این قسمت شامل توضیح کامل درس به همراه حل مثال‌های متنوع برای تفهیم بهتر مطلب می‌باشد.

۳. **نمونه سؤالات امتحانی همراه با پاسخ تشریحی:** تعدادی سؤال امتحانی با توجه به موضوع درس با پاسخ‌های کاملاً تشریحی آورده شده است.

۴. **خود را بیازمایید چهارگزینه‌ای:** این قسمت برای آشنایی دانش‌آموزان با سؤالات چهارگزینه‌ای کنکورهای سراسری و آزاد می‌باشد.

۵. **آزمون‌ها:** در کتاب چند نمونه سؤال امتحانی نوبت اول و نوبت دوم طراحی شده است. این نمونه‌ها می‌توانند شما را برای امتحانات آماده کنند و با فضای حاکم بر سؤالات امتحانی آشنا نمایند. پاسخ این سؤالات در پایان هر آزمون آمده است.

در انتها، از زحمات تمام عوامل اجرایی که در چاپ و نشر این کتاب با ما همکاری نموده‌اند کمال سپاس و تشکر را داریم.

هر کس بخواهد پرواز را بیاموزد نخست باید نشستن، ایستادن، راه رفتن و دویدن را بیاموزد، پرواز را با پرواز آغاز نمی‌کنند.

«نیچه»

به امید دریافت نظرات سازنده‌ی شما
مؤلفان

www.ketab.ir

فهرست

- فصل [۱]: الکتریسیته‌ی ساکن
  - مرور درس و سؤالات امتحانی با پاسخ تشریحی ۸
  - خود را بیازمایید چهارگزینه‌ای ۵۴
- فصل [۲]: جریان الکتریکی و مدارهای جریان مستقیم
  - مرور درس و سؤالات امتحانی با پاسخ تشریحی ۵۹
  - خود را بیازمایید چهارگزینه‌ای ۱۰۱
- فصل [۳]: مغناطیس
  - مرور درس و سؤالات امتحانی با پاسخ تشریحی ۱۰۵
  - خود را بیازمایید چهارگزینه‌ای ۱۳۸
- فصل [۴]: القای الکترومغناطیسی
  - مرور درس و سؤالات امتحانی با پاسخ تشریحی ۱۴۲
  - خود را بیازمایید چهارگزینه‌ای ۱۷۶
  - آزمایش‌ها ۱۸۰
  - پاسخ‌نامه خود را بیازمایید چهارگزینه‌ای ۱۹۵
  - جدول بارم‌بندی ۱۹۷
  - نمونه سؤالات امتحانی ۱۹۸

www.ketab.ir