

علاوہ حضرت

آکادمی

سرگروه تالیف: رحیم کریمی

مولفین :

خدیجہ آزادی

زہرا ژالہ زاد

مہرانگیز کریمیان

محبوبہ محمودی

الہام سادات میرمحمدی

عنوان و نام پدیدآور: علوم هشتم

مشخصات نشر: تهران: کیان اندیشه، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری: ۴۶۴ ص.: مصور (رنگی)، جدول (رنگی)

فروست: آکادمی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۰۷۱-۷-۰

وضعیت فهرست نویسی: فبیای مختصر

یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.

یادداشت: مولفین: خدیجه آزادی، زهرا ژاله زاد، مهرانگیز کریمیان، محبوبه محمودی، الهام سادات میرمحمدی

شناسه افزوده: کرمی، رحیم، ۱۳۴۸ -

شماره کتابشناسی ملی: ۹۷۵ - ۳۶۴

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۹۴۰۷۱-۷-۰

عنوان کتاب: علوم هشتم

ناشر: انتشارات کیان اندیشه

سرگروه تألیف: رحیم کرمی

مولفین: خدیجه آزادی، زهرا ژاله زاد، مهرانگیز کریمیان، محبوبه محمودی، الهام السادات میرمحمدی

صفحه آرا: مریم امیدی

نوبت چاپ: چاپ اول ۱۳۹۳

چاپ: نگین

شمارگان: ۵۰۰۰

قیمت: ۲۰۰۰۰ ریال

مقوق چاپ و نشر محفوظ و مقصوص ناشر است و هر گونه کپی برداری و نقل
مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

تلفن پیش مرگزی: ۰۹۱۲۸۲۱۶۵۸۷ - ۰۹۱۲۸۲۱۶۵۸۹ - ۴۴۱۶۷۲۱۷ - ۴۴۱۶۷۲۱۸ - ۲۱ - ۴۴۱۶۷۲۱۸

با توفه به استقبال دیران، دانش‌آموزان، اولیاء گرامی از سری کتاب‌های علوم و زبان کامل سال سوم راهنمایی این مجموعه ضمن بررسی سافتار کتاب‌های عنوان شده تصمیم گرفت برای سال هشتم نیز کتاب‌هایی با سافتار فوق ارائه نماید. کتاب حاضر حاصل تلاش عزیزانی است که در فرصت اندک با تلاش فراوان سعی نمودند مجموعه‌ای منظم و قابل قبول جهت استفاده‌ی شما عزیزان فراهم نمایند. امید است با حمایت شما عزیزان بتوانیم خدمات بهتر و در شان شما عزیزان ارائه نماییم. لازم به ذکر است با توفه به تشایات اسمی از این پس سری کتاب‌های کامل با فروست آگادمی چاپ و عرضه خواهد شد.

شار و سریندر باشید

انتشارات کیان اندیشه

مقدمه

از جمله ویژگی‌های درس علوم در اینست که تمامی مباحث آن با هم مرتبط بوده و نمی‌توان مرز مشخصی بین موضوعات آن در نظر گرفت. از طرفی چون تمامی مباحث آن در زندگی روزمره قابل لمس و درک است باعث شده این شافه از علم از جزاییت چشم‌گیری برخوردار گردد، به طوری که مطالعه‌ی آن برای تمامی انسان‌ها شیرین و دلچسب است. با پیشرفت علم و روشن شدن فقایق هستی برای همه‌ی ما عظمت و لطف پروردگار هر روز روشن و روشن‌تر می‌شود. امید است با درک عظمت و لطف او بتوانیم شکرگزار نعمت‌های بی‌کرانش باشیم.

کتاب حاضر شامل آموزش، تمرین، آزمون و چهارگزینه‌ای می‌باشد.

جایی که لازم است مطالب آموزشی گفته شود، از قسمت پیاموزیم استفاده خواهیم کرد که در آن سعی شده مفاهیم به زبانی ساده جهت درک بهتر بیان شوند.

بعد از آموزش جهت کنترل میزان درک مفاهیم تمرین لازم است. لذا قسمت تمرین در کتاب گنجانده شده تا ضمن کنترل میزان آندرفته‌های علمی مرجعی جهت سنیش وجود داشته باشد.

بعد از تمرین، آزمون لازم است تا اعتماد به نفس و مرور آموخته‌ها حاصل شود و مخاطبین دانش‌فرد را مجدداً به چالش بکشد و مفاهیم آموخته شده را در سرشت‌فرد حک نمایند. مسلماً با توفه به قابل لمس بودن مفاهیم علوم آموخته‌های این درس همیشه در ذهن و یاد خواهد ماند.

قسمت چهارگزینه‌ای جهت سرعت عمل و سنیش دقت آموخته‌ها لفاظ شده، چرا که در این قسمت گزینه‌های نزدیک به پاسخ اصلی نیز به عنوان گزینه جهت سنیش دقت و عمق مطالب آموخته شده ارائه گردیده است. در پایان هر فصل نیز در صورت لزوم مطالبی فراتر از سطح فواسته شده در کتاب درس برای آشنایی بیشتر ارائه گردیده است.

از تمامی همکارانی که در تویه و گردآوری مطالب این کتاب تلاش نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

سرگروه تالیف، رفیع گرمی

فهرست مطالب

فصل اول:	مخلوط و جداسازی مواد ۵
فصل دوم:	تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی ۳۷
فصل سوم:	از درون اتم چه خبر ۶۵
فصل چهارم:	تنظیم عصبی ۹۳
فصل پنجم:	حس و حرکت ۱۲۳
فصل ششم:	تنظیم هورمونی ۱۵۷
فصل هفتم:	انقبای زیست فناوری ۱۸۷
فصل هشتم:	تولید مثل در جانداران ۲۱۵
فصل نهم:	الکتروسیسته ۲۴۷
فصل دهم:	مغناطیس ۲۸۳
فصل یازدهم:	کاتی‌ها ۳۰۹
فصل دوازدهم:	سنگ‌ها ۳۳۹
فصل سیزدهم:	هوازدگی ۳۶۹
فصل چهاردهم:	نور و ویژگی‌های آن ۳۹۵
فصل پانزدهم:	نوسان و موج ۴۳۱