

۱۴۹۹۶۲.



علوم تجربی پایه دوم دوره بی متوسطه اول

مؤلفان

عارف حقّی زاده

نگار مسعود حقّی زاده

مهندس حامد حقّی زاده



سازمان اسناد و کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران

سرشناسه	: حقی زاده، عارف، ۱۳۶۷ -
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب یار علوم هشتم: علوم تجربی پایه دوم دوره متوسطه اول
مشخصات نشر	: تهران: عارف حقی زاده، ۱۳۹۶
مشخصات ظاهری	: ۱۶۴ ص.، مصور (بخشی رنگی)، جدول، نمودار. ۲۲×۲۹ سم.
شابک	: 978-600-04-7546-8
وضعیت فهرست‌یابی	: فبیای مختصر
یادداشت	: فهرست‌نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شناسه افزوده	: حقی زاده، مسعود، ۱۳۵۹ -
شناسه افزوده	: حقی زاده، حامد، ۱۳۶۲ -
شماره کتابشناسی ملی	: ۴۶۹۶، ۵۷

عنوان: کتاب یار علوم هشتم

ناشر مولف: عارف حقی زاده

چاپ اول: ۱۳۹۶

شمارگان: جلد ۱۰

قیمت: ۲۱۰۰۰۰ ریال

هرگونه چاپ یا کپی برداری از اثر و نام آن، بدون اجازه مولف مجاز نمی باشد !

متخلفین به موجب بند ۵ از ماده ۲ قانون حمایت از ناشرین،
تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

مقدمه:

به نام خدای جهان آفرین

بیاراست نظم زمان و زمین

و صلوات فراوان نثار محمّد (ص) و درود بر اساتید و ادیبان دیروز و امروز، همه ی آنان که فکر و ذکرشان داد است و دانایی.

پروردگار حکیم را سپاس می گوئیم که توفیق داد تا در پناه لطف و رحمتش، پس از تألیف کتاب یار علوم هفتم و استقبال از آن، تألیف کتاب یار علوم هشتم نیز بر پایه تازه ترین دستاوردهای آموزشی بصورت جامع تر به فرجام برسد.

به گونه ای که کتاب حاضر حاوی سوالات متن کتاب (سوالات ستاره دار)، نکات مهم در یک نگاه، خلاصه ای از فصل، مرور فصل با نمونه سوالات، فعالیت ها، فکر کنید، خود را بیازمایید، اطلاعات جمع آوری کنید، آزمایش کنید و... می باشد تا با تأکید بر تکرار مطالب، هر بار به شیوه ای جدید به یادگیری و درک عمیق تر مفاهیم، یاری برساند.

همانند کتاب یار علوم هفتم، در این کتاب نیز سعی شده از طرح موضوعات خارج از چارچوب درس پرهیز شود تا موجب سردرگمی دانش آموزان و ضلعه فتن مطالب از کتاب درسی نشود.

در انتها از آینده سازان عزیز خواستارم که با تلاش و پشتکار و مثبت اندیشی در زندگی گام بردارند که هیچ موفقیتی حاصل نمی شود مگر با پشتکار و مثبت اندیشی و

ما زنده بمانیم که آرام بگیریم
موجیم که استوار بمانیم

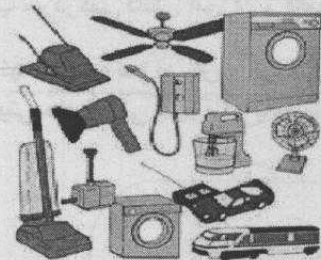
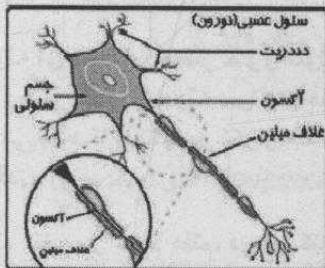
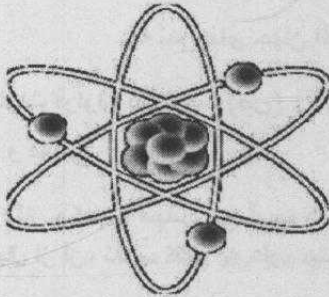
با آرزوی سربلندی شما عزیزان

عارف حق زاده

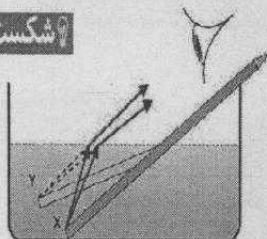
در صورت داشتن هر گونه انتقاد، پیشنهاد و یا ثبت سفارش می توانید از طریق پست الکترونیکی زیر با ما در ارتباط باشید. با تشکر

haghizadehha@gmail.com

فهرست مطالب



شکست نور



فصل ۱- مخلوط و جدا سازی مواد ۵

فصل ۲- تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی ۱۷

فصل ۳- از درون اتم چه خبر ۳۱

فصل ۴- تنظیم عصبی ۴۲

فصل ۵- حس و حرکت ۵۲

فصل ۶- تنظیم هرمون ۶۵

فصل ۷- الفبای زیست فناوری ۷۴

فصل ۸- تولید مثل در جانداران ۸۳

فصل ۹- الکتریسیته ۹۶

فصل ۱۰- مغناطیس ۱۰۹

فصل ۱۱- کانی ها ۱۱۹

فصل ۱۲- سنگ ها ۱۲۷

فصل ۱۳- هوازدگی ۱۳۵

فصل ۱۴- نور و ویژگی های آن ۱۴۲

فصل ۱۵- شکست نور ۱۵۵