

یادگیری و آموزش آسان علوم تجربی
کلاس هشتم
(مخصوص دبیران و دانش آموزان)

مؤلف
مهندس علیداد سائزوند
(دبیر علوم تجربی)
سال ۱۳۹۴

سرشناسه: سالاروند، علیداد

عنوان و نام پدیدآورنده: یادگیری و آموزش آسان علوم تجربی کلاس هشتم (مخصوص دبیران و دانش آموزان)

مشخصات نشر: خرم آباد: پیام ایثار، ۱۳۹۴.

مشخصات ظاهری: ۲۰۸ ص.: مصور

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۷۵-۰۳-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر

یادداشت: فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nla.ir> قابل دسترسی است.

شماره کتابشناسی ملی: ۳۹۶۹۰۷۶



یادگیری و آموزش آسان علوم تجربی کلاس هشتم (مخصوص دبیران و دانش آموزان)

مؤلف: دس علیداد سالاروند

نشر: انتشارات پیام ایثار

مکان: خرم آباد

سال: ۱۳۹۴

نوبت چاپ: اول نیمه دوم ۹۱

شمارگان: هزار نه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۷۷۷۵-۰۳-۵

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

آدرس ناشر و مرکز پخش:

لرستان، خرم آباد، میدان ناصر خسرو، رویروی هنرستان حرفه‌ای شهدای حاج عمر

همراه ۰۶۶۳۳۳۳۸۸۲۸-۰۹۱۶۳۹۷۱۶۷۱

Email: payameisar@yahoo.com

تمام حقوق مادی و معنوی این اثر متعلق به مؤلف اثر است. هر گونه کپی برداری
شرعاً مجاز نمی‌باشد و پیگرد قانونی دارد.

تلفن های فروش

۰۹۱۶۵۵۰۷۲۳۸

۰۹۱۶۶۶۸۷۲۳۸

بسم الله الرحمن الرحيم

به نام خدا به نام خدایی که هیچی بودم و مرا انسان بیافرید. به نام او که
جاتم در دست اوست. به نام او بی که بهترین پناهگاه است. به نام خدایی که
همه چیز را اوست. به نام بهترین دوست. دوستی که اگر هزار جان هم به او
بدهم در برابر نعماتش به پایانش اندک و ناچیز است. به نام او که در همین
نزدیکی است. به نام او که ده متیش خیر است و برکت.

سخنی با همکاران گرامی

یکی از چالش‌هایی که در درس علوم تجربی همواره برای بنده وجود داشت، پاسخ به سؤالات درسی بود، به طوری که برداشت همه دانش‌آموزان از مفاهیم به درستی و یکسان باشد. از طرفی بیان این سؤالات وقت خیلی زیادی از کلاس درس را به خود اختصاص می‌داد تا جایی که می‌بایست از برخی استراتژی‌های تکمیلی در آموزش برتر صرف‌نظر نمایم. بنابراین تصمیم به نگارش این کتاب گرفتم تا برای همیشه خود و دانش‌آموزانم را از این دغدغه و نگرانی برهانم. در این کتاب سعی شده است چند دسته مطلب برای آموزش در هر فصل ارائه شود، که مجموعه آن‌ها سبب یادگیری علوم مربوطه در سطح مطلوب می‌گردند. در این کتاب سعی شده است که محتوای هر فصل به داده‌زین شیوه و بکاربردن کمترین کلمات آموزش داده شود و مطالب طوری ارائه شده‌اند که در صورت غیبت موردی برخی دانش‌آموزان جای نگرانی برای آن وجود ندارد، چرا که از این طریق یادگیری مطالب به آسانی برای آنان آسان خواهد بود. از شکل‌ها، جداول و چارت‌ها هم که بسیار در آموزش و یادگیری نقش دارند استفاده مؤثر شده است. گاهی یک فصل پیچیده یا قسمتی از یک فصل با کنار هم قرار دادن درست محتوای آن در یک جدول، چارت یا یک شکل به صورت کاملاً شفاف و آسان بیان شده است. نکات تکمیلی نیز برای آموزش و یادگیری بهتر و برتر در پایان هر فصل آورده شده‌اند. در پایان هر فصل به منظور یادگیری عمیق‌تر و نیز آشنایی دانش‌آموزان با سؤالات تستی ده سؤال تستی ارائه گردیده است. زیاد نبودن سؤالات تستی برای این است که دانش‌آموزان با رغبت و میل و بدون خستگی به آنان بپردازند. در پایان منتظر نقطه نظرات شما عزیزان خواهم بود.

باسپاس - مؤلف

Gmail: salarvand۲۳۴@Gmail.com

سخنی با دانش آموزان عزیز

در این کتاب مفاهیم هر فصل به صورت دسته بندی شده و ساده ارائه گردیده است. درست به همان شیوه ای که لازم است در کلاس آموزش داده شوند. در پایان هر فصل نکات تکمیلی آن بیان شده اند تا آموزش مطالب تکمیل شده و درکی کامل از مسائل به دست آید. ضمناً سوالات هر درس نیز به صورت کامل همراه با جواب آورده شده است. ارائه سوالات همواره یکی از چالش های معلمان است، که سبب ائتلاف زمان مؤثری و خیلی زیادی از آموزش می باشد. این مشکل در برخی مواقع سبب می گردد معلمان نتوانند به تمام فعالیت های جذاب و آموزش به طور مؤثر بپردازند. بیان این سوالات علاوه بر رفع این مشکل، نگرانی دانش آموزانی که به دلایلی نمی توانند در یک یا چند جلسه کلاس حاضر شوند را نیز مرتفع می سازد، چرا که هم توضیحات درسی به صورت ساده و دسته بندی شده آمده اند و هم سوالات با جواب جهت عمق بخشی به یادگیری و تسلط به سوالات تستی در پایان هر فصل ده سوال تستی نیز آورده شده است. انتظار می رود دانش آموزان بعد از تدریس معلم در کلاس و مطالعه دقیق مطالب مربوطه هر فصل (شامل توضیح درسی و نکات تکمیلی) اقدام به حل تست ها کرده و خود را در معرض یک آزمون قرار دهند. همچنین در پایان کتاب برای آشنایی چند نمونه سوال مربوط به نوبت اول و مردادماه (نوبت پایانی) آورده شده است.

فهرست مطالب

۱۱	فصل اول: مخلوط و جداسازی مواد
۱۷	نکات تکمیلی فصل اول
۱۸	سؤالات درسی فصل اول
۲۱	سؤالات تستی فصل اول
۲۳	فصل دوم: تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی
۲۸	نکات تکمیلی فصل دوم
۲۹	سؤالات درسی فصل دوم
۳۲	سؤالات تستی فصل دوم
۳۵	فصل سوم: از درون اتم چه خبر
۴۰	نکات تکمیلی فصل سوم
۴۱	سؤالات درسی فصل سوم
۴۵	سؤالات تستی فصل سوم
۴۷	فصل چهارم: تنظیم هورمونی
۵۲	نکات تکمیلی فصل چهارم
۵۳	سؤالات درسی فصل چهارم
۵۷	سؤالات تستی فصل چهارم
۵۹	فصل پنجم: حس و حرکت
۶۸	نکات تکمیلی فصل پنجم
۶۹	سؤالات درسی فصل پنجم
۷۴	سؤالات تستی فصل پنجم
۷۷	فصل ششم: تنظیم هورمونی
۸۳	نکات تکمیلی فصل ششم
۸۴	سؤالات درسی فصل ششم
۸۸	سؤالات تستی فصل ششم
۹۱	فصل هفتم: الفبای زیست فناوری
۹۶	نکات تکمیلی فصل هفتم
۹۷	سؤالات درسی فصل هفتم
۱۰۰	سؤالات تستی فصل هفتم
۱۰۳	فصل هشتم: تولید مثل در جانداران
۱۰۹	نکات تکمیلی فصل هشتم
۱۱۰	سؤالات درسی فصل هشتم
۱۱۳	سؤالات تستی فصل هشتم

۱۱۵	فصل نهم: الکتروسیسته
۱۲۴	نکات تکمیلی فصل نهم
۱۲۵	سؤالات درسی فصل نهم
۱۲۹	سؤالات تستی فصل نهم
۱۳۱	فصل دهم: مغناطیس
۱۳۵	نکات تکمیلی فصل دهم
۱۳۶	سؤالات درسی فصل دهم
۱۳۸	سؤالات تستی فصل دهم
۱۴۱	فصل یازدهم: کانی ها
۱۴۵	نکات تکمیلی فصل یازدهم
۱۴۶	سؤالات درسی فصل یازدهم
۱۴۹	سؤالات تستی فصل یازدهم
۱۵۱	فصل دوازدهم: سنگ ها
۱۵۶	نکات تکمیلی فصل دوازدهم
۱۵۸	سؤالات درسی فصل دوازدهم
۱۶۱	سؤالات تستی فصل دوازدهم
۱۶۳	فصل سیزدهم: هوازدگی
۱۶۷	نکات تکمیلی فصل سیزدهم
۱۶۸	سؤالات درسی فصل سیزدهم
۱۷۱	سؤالات تستی فصل سیزدهم
۱۷۳	فصل چهاردهم: نور و ویژگی های آن
۱۷۸	نکات تکمیلی فصل چهاردهم
۱۸۰	سؤالات درسی فصل چهاردهم
۱۸۴	سؤالات تستی فصل چهاردهم
۱۸۷	فصل پانزدهم: شکست نور
۱۹۲	نکات تکمیلی فصل پانزدهم
۱۹۳	سؤالات درسی فصل پانزدهم
۱۹۵	سؤالات تستی فصل پانزدهم
۱۹۷	ضمائم، نمونه سؤالات درسی نوبت اول و نوبت دوم (خرداد)