

آزمایش‌های کاربردی و آموزنده

علوم تجربی

(پایه‌های هفتم، هشتم و نهم)

مؤلفان:

عبدالرضا شیرکوند، نیاب مرادی، مریم عاطفی، یلیجه شه‌دوست

انتشارات لوح برتر



انتشارات لوح برتر



فهرست

پایه هفتم:

آزمایش‌های پایه هفتم ۲۶ - ۷

پایه هشتم:

آزمایش‌های پایه‌ی هشتم ۸۶ - ۲۷

پایه نهم:

آزمایش‌های پایه‌ی نهم ۱۳۶ - ۸۷

برنام او

مقدمه مؤلفان

درس علوم تجربی ماده‌ی خام انتزاعی شدن است اما اگر بتوانیم این ماده‌ی خام و مفاهیم انتزاعی مربوط به آن را به آزمایش و عمل متصل کنیم، آن وقت اتفاق بی نظیری رخ خواهد داد.

آزمایش‌های این کتاب در عین سادگی، شما را با سوالات و مفاهیم گوناگونی مواجه می‌کنند که برای بررسی آنها و رسیدن به نتیجه موقعیت‌های هیجان‌آوری را تجربه خواهید کرد.

این مجموعه مطابق با آخرین تغییرات کتاب‌های درسی تازه تألیف، تدوین شده است. گروه مؤلفین انتشارات لوح برره تلاش کرده‌اند تا بین محتوای درسی و زندگی روزمره دانش‌آموزان، ارتباط معنادار برقرار کنند. امید است با انجام آزمایش‌های این مجموعه، ضمن تقویت مهارت‌های علمی و تاریک‌های، به فهم بهتر و بیش‌تری از مبانی تنوری و نظری علوم تجربی دست پیدا کنیم. به‌دلیلی عمیق، پایدار و کاربردی‌تری برسیم.

در پایان ضمن تقدیم این مجموعه به همکاران فرهیخته و پژوهشگران جوان سرزمینمان، از این عزیزان می‌خواهیم که با نظرات سازنده خویش، ما را در ارایه کارهای بهتر و جامع‌تریاری نمایند.

این مجموعه شامل آزمایش های جذاب و آموزنده ای است که به دانش آموزان کمک می کند تا مفاهیم ذهنی و انتزاعی را با چشم و سایر اندام های حسی خود مشاهده و لمس کنند. با توجه به نبود امکانات آزمایشگاهی در اکثر مدارس و عدم تمایل بیش تر معلمان به کارهای عملی و تجربی، وجود چنین منبعی می تواند به برندن دنیای تئوری و مطالب کتاب های درسی به زندگی واقعی و عملی دانش آموزان، کمک فراوانی بنماید.

هر یک از آزمایش های این کتاب از بخش های زیر تشکیل شده است:

- ۱- نام و مشخصات آزمایش
 - ۲- وسایل مورد نیاز
 - ۳- توضیح و تشریح چگونگی انجام آزمایش
 - ۴- علت آزمایش یا پدیده مشاهده شده
 - ۵- نتیجه گیری
- استفاده از مواد و وسایل ساده و ارزان قیمت باعث می شود تا امکان اجرای این آزمایش ها فراهم شود و خیلی راحت بتوان محیط خانه و کلاس درس را به آزمایشگاهی علمی و ساده تبدیل کرد.
- این کتاب به اکثر آزمایش های مهم کتاب های علوم تجربی هفتم، هشتم و نهم می پردازد و به زبانی ساده مفاهیم علمی را به دنیای واقعی و محیط اطراف زندگی دانش آموز پیوند می دهد.