



علوم تجربی

پایه چهارم

(دوره دوم ابتدایی)





علوم تجربی

پایه چهارم

(دوره دوم ابتدایی)

www.ketab.ir

مشخصات کتاب

سرشناسه: عبدالعالی، علی، ۱۳۵۳-
عنوان و نام پدیدآور: علوم چهارم دبستان دانونین / مؤلف علی عبدالعالی.
مشخصات نشر: تهران: مؤسسه علمی رزمندگان، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری: ۱۹۸ ص: مصور (رنگی)، جدول: ۲۹×۲۲ س.م.
شابک: ۲۶۵۰۰۰ ریال: ۹-۵۴-۰۳۱۲-۰۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست‌نویسی: فیپای مختصر
شماره کتابشناسی ملی: ۸۴۸۸۴۹۴
اطلاعات رکورد کتابشناسی: فیپا

● مدیر مسئول: مرتضی فاطمی‌نژاد

● طراح و سرپرست مؤلفین: علی عبدالعالی

● گروه ایده‌پردازی و خلاقیت: علی عبدالعالی، امیرحسین اخوین، مصطفی امیرحائری،
کمیل سوهانی، خشایار هنرآمیز فهیم

● ناشر: مؤسسه علمی آموزشی رزمندگان اسلام

● مدیریت پروژه: سعید حسن‌زاده، امیرحسین اخوین

● نوبت چاپ: اول

● شمارگان: ۵۰۰۰

● مرکز پخش: تهران - خیابان انقلاب اسلامی - روبه‌روی سینما بهمن،

ابتدای خیابان منیری جاوید - پلاک ۷۸

تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۶۸۰۵۸

● تلفن مرکز پشتیبانی و فروش: ۰۲۱-۵۸۷۹۵

● قیمت: ۲۶۵/۰۰۰ تومان

● لیتوگرافی، چاپ و صحافی: چاپ بلاغ

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای مؤسسه خدمات علمی و آموزشی رزمندگان اسلام محفوظ و هرگونه اقتباس،
تلخیص و تکثیر بدون درج مأخذ و کسب مجوز ممنوع است و پیگرد قانونی دارد.

پیش گفتار مؤلف

گل و لای شدند و دست چپش
چنان ضربه خورد که از درد به خودش

می پیچید.

هم چنان که کنار جاده نشسته بود: نور
بالای یک ماشین غول پیکر چشمانش را زد.
نزدیک شد: لاستیک‌های بزرگ و پهنش در
همان چاله افتاد و تمام هیكلش را گلی‌تر از قبل
کرد و در حالی که صدای قهقهه از داخل ماشین می‌آمد،
عبور کرد و رفت.

حالا او بدون پای راست و با دست چپ پر از درد و
موتوری که در گل و لای خاموش شده و صورت و
چشمی پر از گل و باران و اشک، گوشه‌ی جاده‌ی تاریک
پر از دست‌انداز نشسته بود و نمی‌دانست چه باید بکند...
ناگهان صدای آشنای دوستان همیشه همراهش، جان
خسته‌اش را گرم کرد و نور وجودشان جاده‌ی تاریک را
روشن...

یکی‌شان دست او شد، دیگری پایش و آن یکی فروغ
چشم‌هایش...

وسایل آزمایش را یکی یکی از خورجین درآوردند و به
دست او دادند و چنان همه با هم «بسم الله» گفتند که
معلم لبریز از شور و شوق و انگیزه شد و شروع کرد به
درس دادن:

«بینید بچه‌ها! وقتی KI یا همون پتاسیم یدید رو
می‌ریزیم روی H_2O یا همون آب اکسیژنه، سرعت
واکنش به مراتب بالاتر می‌ره: این جا KI نقش کاتالیزگر
رو بازی می‌کنه... خوب بچنید: با هم می‌شم‌ریم: یک،
دو، سه... هشت، نه، ده!» تمام عرض جاده را کف رنگی
پر کرده است. صدای جیغ و هورا و شادی بچه‌ها، درد
دستش را خفیف می‌کند.

صدای زوزه‌ی باد از درزهای پنجره‌ی بزرگ و چوبی
اتاقش عبور می‌کرد. پرده را کنار زد: رعدوبرق و تگرگ
و باد شدید دست به دست هم داده بودند تا او در خانه
بماند: اما عزمش را جزم کرده بود که برود: بارانی یادگاری
از معلم محبوبش را پوشید: این طرف و آن طرف خانه را
گشت تا پای راستش را پیدا کند: اما گویی زمین دهن باز
کرده بود و پا را بلعیده بود!

دخترانش التماس می‌کردند که در چنین طوفانی بدون
پا بیرون نرود، اما پدر تصمیمش را گرفته بود: اهل خانه
را بوسید و تمام حجم خورجین موتورش را پر از وسایل
آزمایش کرد و بعد از ده بیست بار هندل زدن با پای
چپش، بالاخره موتورش روشن شد و به راه افتاد.

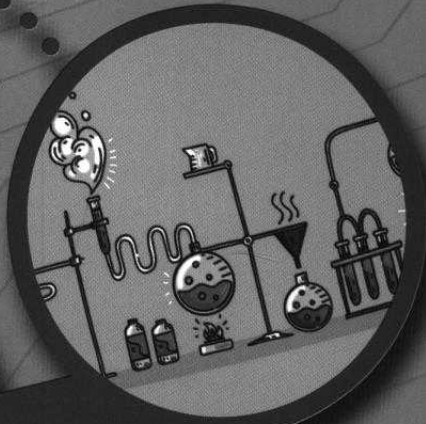
تگرگ با شدت سینوسی با اشک‌های مداومش ترکیب
می‌شد و در حالی که هر از گاهی چرخ‌های موتورش
در چاله‌ای می‌افتادند، به یاد معلم محبوبش، این شعر
شاهکار دیوان شمس مولانا را فریاد می‌زد:

کجایید ای شهیدان خدایی بلاجویان دشت کربلای
کجایید ای سبک‌روحان عاشق پرنده‌تر ز مرغان هوایی
چیزی به روستای مقصدش نمانده بود که ناگهان موتور
در چاله‌ای افتاد و چپ کرد. صورت و چشمانش پر از

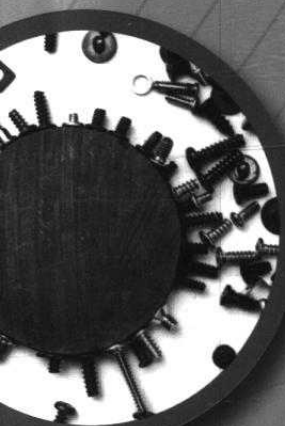
۲ مخلوط‌ها در زندگی



۱ زنگ علوم



۳ سنگ‌ها



۴ گرما و ماده



۵ بی‌مهره‌ها



۶ بدن ما (۲)

