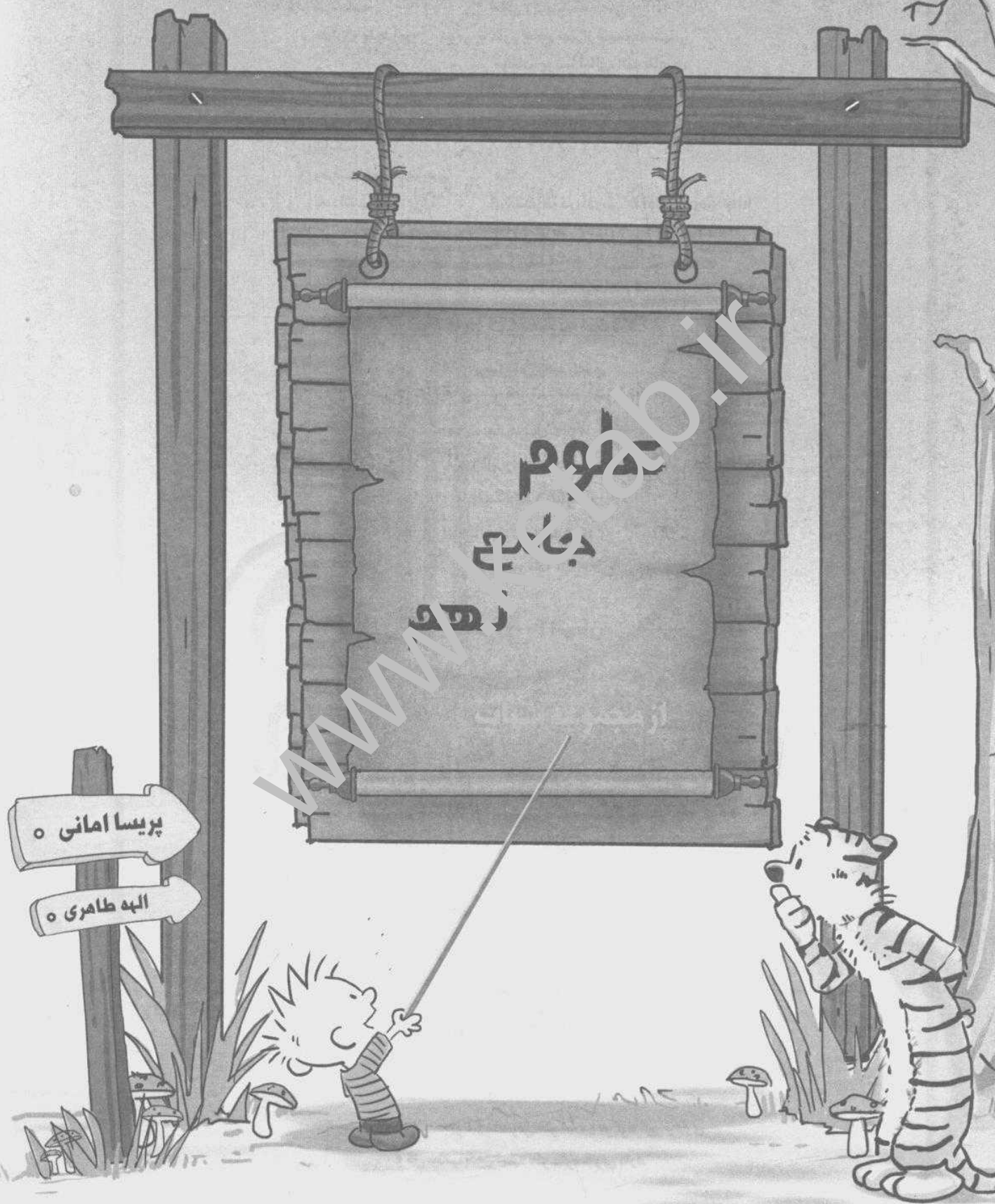


۱۵۴۵۲۱۷

Handwritten Persian text at the top right corner, likely bleed-through from the reverse side of the page.



سرشناسه: عنوان و پدیدآور:
 امانی، پریرسا
 علوم جامع نهم از مجموعه شهاب
 مولفان: پریرسا امانی، الهه طاهری
 مشخصات نشر: تهران: مبتکران؛ پیشروان ۱۳۹۶
 مشخصات ظاهری: ۲۹۲: مصور، جدول، نمودار
 شابک: ۹۷۸ - ۹۶۴ - ۰۷ - ۲۷۳۴ - ۸
 وضعیت فهرست نویسی: فیپا.
 یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir>
 قابل دسترسی است.
 شماره کتابشناسی ملی: ۴۲۴۴۷۴۱

علوم جامع ۹ از مجموعه شهاب

مولفان: پریرسا امانی، الهه طاهری

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۶

شمارگان: ۲۰۰ جلد

مروفتنگاری: مبتکران

انگرافى: رسامگرافىک

چاپ: دلتا

قیمت: ۲۶۰۰۰ تومان



انتشارات پیشروان
 (پروانه نشر: ۲۶۲۱)

با همکاری

ناشر: انتشارات مبتکران
 (پروانه نشر: ۱۶۷/۱۰۲)



تهران. میدان انقلاب. خیابان فخررازی. خیابان وحید نظری شرقی. پلاک ۵۹
 کدپستی ۱۳۱۴۷۶۴۹۶۱ تلفن: ۰۲۱-۶۱۰۹۴۰۰۰ دورنگار: ۶۱۰۹۴۱۵۵

www.mobtakeran.com

فروشگاه اینترنتی

www.mobtakeran.net

حقوق چاپ و نشر، محفوظ و مخصوص ناشر است و هر گونه کپی برداری
 و نقل مطالب بدون اجازه ناشر پیگرد قانونی دارد.

مجموعه آموزشی نوینی در حوزه علوم تجربی سال نهم است که دارای بخش های زیر است:

(الف) چکیده ای منطبق با کتاب درسی

برای هر یک از فصول کتاب درسی، یک درسنامه اختصاصی به صورت خلاصه اما شامل تمامی مفاهیم کلیدی کتاب درسی نگاشته شده است به نحوی که دانش آموز از رجوع مجدد به کتاب درسی بی نیاز است.

(ب) فراتر از کتاب درسی

برای هر یک از فصول، درسنامه ای فراتر از سطح کتاب درسی ولی مرتبط با مفاهیم همان فصل برای دانش آموزان پیشنهاد تألیف شده است. سعی شده است با کمک عناوین جذاب، اشتیاق و اشتیاق دانش آموز به فراگیری بیشتر برانگیخته شود.

(ج) جدول

در هر فصل یک جدول کلمات متقاطع از واژه های کلیدی همان فصل طراحی شده است تا دانش آموز مفاهیم کلیدی را با سرگرمی و در اوقات فراغت خود بتواند مجدد یادآوری کند.

(د) آزمون مطابق با کتاب درسی

در هر فصل آزمون هایی کاملاً تستی از کتاب درسی استخراج شده است، به نحوی که تمام جزئیات فصل را تحت پوشش قرار دهد. در هر آزمون دانش آموز با ده تست مواجه می شود که پیشنهاد می شود مدیریت زمان از همین مقطع مورد نظر قرار بگیرد و دانش آموز تلاش کند هر آزمون را تنها در «ده دقیقه» پاسخ بگوید.

(ه) آزمون سؤالات فراتر از کتاب درسی بین المللی

دانش آموز بعد از پاسخ دادن به سؤالات مطابق با سطح کتاب درسی، با سؤالاتی در همان حوزه مواجه خواهد شد که عموماً در آزمون های معتبر بین المللی طرح شده بودند.

مجموعه ای که در دست دارید برای اولین بار برای این مقطع به صورت طبقه بندی شده و گزینشی آزمون های معتبر را کاویده و به صورت ترجمه شده در اختیار دانش آموزان قرار داده است و البته مؤلفان برای تکمیل کردن و غنی این بخش از سؤالات تألیفی هم استفاده کرده اند. از آنجا که هدف از تألیف این بخش آشنایی بیشتر دانش آموزان سرپرست آزمون های استاندارد جهانی و به نوعی آماده کردن دانش آموزان برتر و پیشنهاد برای شرکت در المپیادهای علمی بوده است، سعی شده برخی از شکل ها و تصاویر با راهنمای انگلیسی درج شود و برای راهنمایی دانش آموز در انتهای کتاب بخشی به عنوان واژه نامه آورده شده که شامل تمامی واژه های کلیدی آن فصل به همراه ترجمه آنهاست. دانش آموز به آسانی با مراجعه به این واژه نامه می تواند به سؤالات فراتر از درس پاسخ بگوید. در این بخش نیز آزمون ها به صورت ۱۰ سؤالی و ۹۰٪ تستی هستند. ۱۰٪ از سؤالات هم به صورت تشریحی و مشابه با نسخه اصلی آزمون بین المللی خود آورده شده اند.

(و) پاسخنامه

در انتهای کتاب پاسخنامه ای تشریحی آورده شده است تا دانش آموز بتواند هم فراگیری خود را ارزیابی کند و هم درک کامل تر و دقیق تری از مفاهیم مطرح شده به دست آورد.

با توجه به نقش قابل توجهی که تداعی تصویری در حافظه انسان دارد، در این اثر تلاش شده است تا با تصویرسازی جذاب از شخصیت های کارتون به درک بهتر و به یاد سپردن مفاهیم به دانش آموز کمک شود. امید است که این کتاب مورد توجه دانش آموزان و مدرسین محترم این حوزه قرار بگیرد. در انتها از مؤلفین محترم این کتاب خانم ها پریسا امانی و الهه طاهری، دبیر محترم مجموعه شهاب و خانم طوبی عینی پور که زحمات بازخوانی کتاب را برعهده گرفتند، تشکر می کنیم. همچنین از همکاران خوش قریحه مان در بخش گرافیک خانم ها سمانه ایمان فرد و نرگس سربندی که در تعامل با گروه تألیف تصاویر زیبایی را برای جان بخشیدن به این اثر خلق کردند سپاسگزاریم. همچنین از خانم سیما صمدی که با حوصله و دقت مسئولیت تایپ و صفحه آرایی کتاب را زیر نظر جناب آقای مبین بر عهده داشتند و از خانم رضیه صفریان تصویرگر و طراح جلد کتاب صمیمانه قدردانی می کنیم و برای همه این عزیزان و مخاطبان و همراهانمان آرزوی موفقیت می کنیم.

فهرست

فصل اول: مواد و نقش آنها در زندگی	۷
فصل دوم: رفتار اتم‌ها با یکدیگر	۲۱
فصل سوم: به دنبال محیطی بهتر برای زندگی	۳۵
فصل چهارم: حرکت چیست؟	۵۳
فصل پنجم: نیرو	۷۱
فصل ششم: زمین سافت ورقه‌ای	۸۵
فصل هفتم: آثاری از گذشته زمین	۹۹
فصل هشتم: فشار و آثار آن	۱۱۵
فصل نهم: ماشین‌ها	۱۳۱
فصل دهم: نگاه به فضا	۱۴۵
فصل یازدهم: گوناگونی جانداران	۱۶۱
فصل دوازدهم: دنیای گیاهان	۱۷۱
فصل سیزدهم: جانوران بی‌مغز	۱۸۱
فصل چهاردهم: جانوران مهره‌دار	۱۹۷
فصل پانزدهم: با هم زیستن	۲۱۳
پاسخنامه	۲۲۷
واژه‌نامه	۲۸۰
منابع	۲۸۷

