



دانشنامه علوم تجربی هفتم

(دوره اول متوسطه)

تألیف: ابراهیم فرجاد

سرشناسه	:	فرجاد، ابراهیم، ۱۳۵۲ -
عنوان و نام پدیدآور	:	دانشنامه علوم تجربی هفتم (دوره اول متوسطه)
مشخصات نشر	:	تبریز: انتشارات آلتین، ۱۳۹۵.
مشخصات ظاهری	:	۱۰۴ ص.: مصور، جدول، نمودار
شابک	:	978-600-8042-63-1
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبای مختصر
یادداشت	:	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir قابل دسترسی است
شماره کتابشناسی ملی	:	۴۳۷۴۰۰۶

دانشنامه علوم تجربی هفتم (دوره اول متوسطه)

تألیف: ابراهیم فرجاد

ناشر: انتشارات آلتین

ویراستاران: آیلا و آیدا فرجاد

طرح ببالد مؤلف / محل نشر: تبریز

چاپ: اول انتشار سطح: وزیری / سال ۹۵

شمارگان و تعداد صفحه: ۱۰۴ / ۱۰۰۰

لیتوگرافی - چاپ و صحافی: افروز / استوده / ابهری

قیمت: ۱۲۰۰۰ تومان

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۸۰۴۲-۶۳-۱ 978-600-8042-63-1

email: efr40@yahoo.com

rasoliyosef@gmail.com

web: www.Altin-E.ir

ebrahim.farjad@gmail.com

مرکز پخش: تبریز خیابان امام خمینی (ره) بازار بزرگ تربیت زیر زمین پلاک ۳۱

تلفن: ۰۴۱۳۵۵۳۱۹۶۷ - ۰۹۱۴۴۰۳۴۵۲۶ - ۰۹۱۴۴۱۲۷۴۹۹

بر عهده مسئول: ۱۳۳۸/۱۰/۱۵ تا ۱۳۳۸/۱۰/۱۵

کتابخانه

پیشگفتار:

کتابی که پیش رو دارید حاصل احساس خلایی بود که به نظر می رسید در این زمینه وجود داشت. کتبی که برای دانش آموزان دوره اول متوسطه در بازار موجود است در حالت کلی به دوبرخش عمده تقسیم می شود. اول دسته ای از کتاب ها که اطلاعاتی در سطح کتاب درسی و تمریناتی در همان حدود و گاهی جواب تمرینات کتاب درسی را برای دانش آموز ارائه می دهد که بیشتر به کار دانش آموزان عادی مدارس و نیز مدارس عادی می آید و در مدارس با دانش آموزان عادی دبیران توصیه به خرید و تمرین این کتب می نمایند. دسته دوم کتاب هایی است که اطلاعاتی بسیار فراتر از کتب درسی مدارس می دهند و طبعاً سئوالات فراتر از کتاب که به کار دانش آموزان علاقمند به شرکت در آزمون های مدارس برتر و احیاناً دانش آموزی علاقمند به دانستن مطالب بیشتر می آید.

با تغییر رویکرد آموزش علوم تجربی و کاهش ساعات تدریس و تاکید بر آموزش مفهومی دروس به نظر می آید دبیران محترم برای ارائه اطلاعات پایه و گاهی تعاریف به همی و سپس آموزش مفهومی و باز ارائه اطلاعات بیشتر زمان کمتری در اختیار دارند و زمان معمول کلاس را به پرداختن به مشکلات فوق را به دبیران نمی دهد لذا همواره دبیر علاقمند به ارائه بحث های کلاسی را به شرکت دادن دانش آموزان در بحث کلاس که طبعاً زمان زیادی از وقت کلاس را می گیرد با مشکل مواجه می شود.

این کتاب دبیر را از ارائه تعاریف وقت گیر و گاهی تکراری رها می سازد.

از طرفی دانش آموزان نیز نیاز دارند منبعی در دسترس داشته باشند که بتوانند تعاریف موجود در کتاب درسی را به صورت شسته و رفته داشته باشند و در هنگام لزوم به آن مراجعه کنند.

این کتاب به درد چه کسی می خورد؟

۱- دبیرانی که به دنبال منبعی علمی متناسب با پایه درسی خود می گردند تا دانش آموزان خود را به آن ارجاع دهند.

۲- دانش آموزانی عادی که عدم وجود یک تعریف جامع از مفاهیم علمی آن ها را سرگردان می کند.

۳- دانش آموزان علاقه مندی که تمایل به دانستن مطالب بیشتری از مباحث مورد مطالعه خود دارند و گاهی نیاز دارند ریشه لغوی کلمه ای را که می خوانند بدانند یا معادل انگلیسی کلمات علمی کتاب خود را بدانند و یا می خواهند موضوع مورد مطالعه را به صورت یک تصویر به یاد بسپارند و

کتاب حاضر با پوشش نیاز دو گروه اول و بیشتر برای رفع نیاز گروه سوم نگاشته شده است. از آن جا که اذعان دارم هیچ انسانی بری از خطا و اشتباه نیست و قبول این مطلب که داشتن اطلاعات جامع در هر چهار رشته فیزیک-شیمی-زیست شناسی و زمین شناسی از مشکلات ما دبیران علوم تجربی هست، مایلم دو نکته را اشاره کنم:

۱- تعاریف و مطالب ارایه شده در این کتاب اغلب بر پایه ی اطلاعات و جهت استفاده ی دانش آموزان در دوره اول متوسطه ارایه شده است لذا ممکن است در برخی موارد در قیاس با پایه های بالاتر کامل به نظر نرسند و حتی اشتباه به نظر آیند.

۲- امکان اشتباه سرریزی نیست، فردگی زمانی و یا ناشی از نقصان علمی نگارنده قطعا وجود دارد لذا امیدوارم همکاران صاحب نظر ضمن اصلاح موارد اشتباه، برنگارنده منت نهاده، جهت اصلاح در دفعات چاپ بعدی راهنمایی فرمایند.

لطفا با ایمیل بنده به نشانی: ebrahim.fariad@gmail.com در ارتباط باشید.

در پایان کتاب واژه نامه ای براساس حروف الفبا تنظیم شده که جهت سهولت دسترسی به برخی واژه های مهم و معادل انگلیسی آن، می توانید به آن مراجعه نمایید.

لازم می دانم از همه دوستان بزرگووارم به ویژه مهدی و علی رضایی و محمد کریم پور که مرا در تدوین این کتاب یاری نمودند، قدردانی نمایم و از مدتی به قلم انتشارات آلتین، برادر عزیزم جناب آقای رسولی، که قبول زحمت طبع این کتاب را نمودند کمال سپاس و تشکر را دارم.

شهریور ۱۳۹۵

ابراهیم فرجاد

فهرست مطالب صفحه

۱	تجربه و تکرار
۲	اندازه گیری در علوم
۴	اتم ها الذراتی مواد
۵	مواد پیرامون ما
۱۱	از معدن تا خانه
۱۲	سفر آب روی زمین
۱۷	سفر آب درون زمین
۲۵	انرژی و تبدیلات آن
۲۸	منابع انرژی
۳۳	گرما و بهینه سازی مصرف انرژی
۳۸	سلول و سازمان بندی
۴۸	سفره سلامت
۶۳	سفر غذا
۷۰	گردش مواد
۷۸	تبادل با محیط
۸۷	واژه نامه
۹۴	منابع