

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کتاب آموزشی - کار

علوم دوم راهنمایی

مؤلف : عاصیه بهادری - مینا اسکندری

ویراستار : سید قاسم موسوی

طراح جلد : مهندس محمّد رسولی نژاد

امور رایانه : لیلا ممبینی

صفحه آرایی : مهندس حمزه فرامرزی

مهندس سکینه قنبری خاص

سرشناسه	: بهادری، عاصیه، ۱۳۵۰ -
عنوان و نام پدیدآور	: کتاب آموزشی - کار علوم دوم راهنمایی / عاصیه بهادری، مینا اسکندری.
مشخصات نشر	: تهران: مه‌زیار، ۱۳۹۰.
مشخصات ظاهری	: ۲۳۵ ص.: مصور، جدول.
شابک	: ۳۷۰۰۰ ریال ۸-۱۹-۶۰۷۵-۶۰۰-۹۷۸
وضعیت فهرست نویسی	: فیبا
موضوع	: علوم -- راهنمای آموزشی (راهنمایی)
موضوع	: علوم -- مسائل، تمرین‌ها و غیره (راهنمایی)
موضوع	: علوم -- آزمون‌ها و تمرین‌ها (راهنمایی)
شناسه افزوده	: اسکندری، مینا، ۱۳۵۲
رده‌بندی کنگره	: ۱۳۹۰ ک ۲۹ ب ۹ / Q۱۸۲
رده‌بندی دیویی	: ۵۰۷/۶
شماره کتابشناسی ملی	: ۲۴۶۰۸۷۹

□ عنوان: کتاب آموزشی - کار علوم دوم راهنمایی

□ مولف: عاصیه بهادری، مینا اسکندری

□ چاپ اول: پاییز ۹۰

□ تیراژ: ۲۰۰۰ جلد

□ ناشر: مه‌زیار

□ چاپخانه: عطا

□ قیمت: ۳۷۰۰ تومان

□ شابک: ۸-۱۹-۶۰۷۵-۶۰۰-۹۷۸

مرکز پخش: تهران - انتشارات یکان تلفن: ۶۶۴۱۵۶۸۱

به نام ایزد متان

من علّمتی حرفاً فقد سیرنی عبداً

حمد و سپاس به درگاه خداوند سبحان، که اولین پیامش به آخرین فرستاده اش اَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ بود، تا بشر را با چراغ پرفروغ علم و دانش در کوچه های تاریک جهل و نادانی راهنما و معلّم باشد. به درگاه با عظمتش شکر می گوئیم و سرتسلیم فرود می آوریم، که ما بندگان ناچیز را از این نعمت بی کرانش محروم نساخت و ما را مدیون به ارائه ی زکات دانش به هم نوعان خود نمود.

مؤسسه ی «اندیشه خادم» یک مجموعه ی آموزشی، فرهنگی است که با تفکّری نو و خلاق به همت جمعی از همکاران اندیشمند و فرزانه ی خود به دور از اندیشه ی سودجویی و منفعت طلبی با شعار «علم را معامله نکنیم» با به عرصه ی یک فعالیت علمی فرهنگی در جهت خدمت به طالبان علم گذاشته است، انشاءالله با فضل رب جلیل و انتقادات و پیشنهادات اهل فن این مجموعه بتواند به اهداف عالیّه ی خود دست یابد. این مؤسسه با تحقیق و پژوهش با ارائه نکاتی کلیدی و اساسی مطالب را به صورت سلیس، روان، در خور فهم و کاربردی و آن چه را به عنوان نیاز دانش آموزان احساس می کرد ارائه نمود. انشاءالله این عزیزان بتوانند در کمترین زمان و با کمترین هزینه اندوخته های علمی خود را در راستای اهداف آموزش و پرورش به نحو احسن افزایش داده و در آینده خدمت گزاری عالم برای جامعه خود باشند. از همه ی عزیزان بزرگواری که بر ما مَنّت نهاده، راهنما و مشوّق ما بودند و همچنین از خانواده های محترم همه ی نویسندگان عزیز که متحمّل زحمت گردیده اند سپاس گزاری می کنیم.

در پایان این مجموعه را به روح پاک چهارده ستاره ی معصوم، معلمان و دانش آموزان شهید انقلاب اسلامی ایران تقدیم می کنیم.

و سلام من التبع الهدی

مصطفی خادم و گروه مؤلفین

فهرست عناوین

موضوع	شماره صفحه	موضوع	شماره صفحه
فصل اول : مواد در حال تغییر		فصل نهم : انسان موجودی زنده	
دانستی ها.....	۵	دانستی ها.....	۱۳۴
سؤالات.....	۱۲	سؤالات.....	۱۳۸
فصل دوم : نور ، رنگ ، بینایی		فصل دهم : غذا و سلامتی	
دانستی ها.....	۲۴	دانستی ها.....	۱۴۸
سؤالات.....	۳۱	سؤالات.....	۱۵۶
فصل سوم : موج		فصل یازدهم : گوارش	
دانستی ها.....	۴۲	دانستی ها.....	۱۷۰
سؤالات.....	۴۷	سؤالات.....	۱۷۵
فصل چهارم : گرما چیست؟		فصل دوازدهم : خون و ایمنی	
دانستی ها.....	۵۵	دانستی ها.....	۱۸۶
سؤالات.....	۶۲	سؤالات.....	۱۹۲
فصل پنجم : ساختار زمین		فصل سیزدهم : گردش مواد	
دانستی ها.....	۷۶	دانستی ها.....	۲۰۵
سؤالات.....	۷۹	سؤالات.....	۲۱۰
فصل ششم : مواد سازنده سنگ کره		فصل چهاردهم : تبادل با محیط	
دانستی ها.....	۸۶	دانستی ها.....	۲۱۹
سؤالات.....	۹۲	سؤالات.....	۲۲۴
فصل هفتم : کاربرد سنگ ها و کانی ها			
دانستی ها.....	۱۰۶		
سؤالات.....	۱۰۹		
فصل هشتم : هوازدگی			
دانستی ها.....	۱۱۸		
سؤالات.....	۱۲۳		