



کتاب کار

علوم اول راهنمایی

شامل

- ✓ تدریس مطالب کتاب
- ✓ ارائه نکات مهم درسی
- ✓ ارائه نکات مهم خارج درسی
- ✓ آزمون های هر فصل بطور جداگانه
- ✓ نمونه سوالات پایانی

جهت استفاده دبیران محترم علوم تجربی
و دانش آموزان اول راهنمایی

مولفان: میرداود سیدی - بهنام میرزایی

انتشارات رهرو دانش - ۱۳۹۰

سرشناسه :	سیدی، میرداود، ۱۳۴۳ -
عنوان و نام پدیدآور :	کتاب کار علوم اول راهنمایی: شامل تدریس مطالب کتاب، ارائه نکات مهم درس... / مولفان
مشخصات نشر :	میر داود سیدی، بهنام میرزایی.
مشخصات ظاهری :	اردبیل: رهرو دانش، ۱۳۹۰.
شابک :	۱۶۲ ص: مصور، جدول، بهاء ۳۵۰۰۰ ریال
وضعیت فهرست نویسی :	۹۷۸-۹۶۴-۸۴۷۸-۴۰-۲
موضوع :	فیبیا
موضوع :	علوم — راهنمای آموزشی (راهنمایی)
موضوع :	علوم — آزمون‌ها و تمرین‌ها (راهنمایی)
موضوع :	علوم — مسائل، تمرین‌ها و غیره (راهنمایی)
شماره افزوده :	میرزایی، بهنام، ۱۳۴۹ -
رده بندی کنگره :	۱۳۹۰ س ۹۲۲۷/۲۵۰۶۰/۲۶ LB۳۰۶۰
رده بندی دیویی :	۳۷۳/۳۳۶۰۷۶
شماره کتابشناسی ملی :	۳۳۷۵۶۹۱

شناسنامه کتاب

• نام کتاب	: کتاب کار علوم اول راهنمایی
• تألیف	: میرداود سیدی، بهنام میرزایی
• ناشر	: رهرو دانش (۲۲۴۹۶۸-۰۴۵۱)
• صفحه آرائی	: حمید صفری
• طراح جلد	: زهرا صمدزاده
• نوبت چاپ	: اول - ۱۳۹۰
• تیراژ	: ۲۰۰۰ جلد
• چاپ و صحافی	: چاپخانه نگین (۲۲۴۰۶۱۴ - ۰۴۵۱ صفری)
• قیمت	: ۳۵۰۰۰ ریال
• شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۸۴۷۸-۴۰-۲

مقدمه:

خدای را سپاس می گوئیم که برای ما فرصتی فراهم کرد تا بتوانیم با قلم ناچیز خودمان خدمتی به دانش دوستان و دانش آموزان عزیز کشورمان کرده باشیم.

هدف از تألیف این کتاب انتشار مطالب مهم درسی همراه با آزمون های فصلی (برکردنی، تستی و تشریحی) می باشد. با امید به این که تلاش مؤلفان در این راستا در بهبود کیفیت آموزش درست، ثمربخش و هدفمند باشد و دانش آموزان را در تفهیم مطالب درسی و در آزمون های ورودی مدارس تیزهوشان و نمونه دولتی هر چه بهتر یاری نماید.

این کتاب در چهارچوب برنامه ی درسی تهیه شده است ولی به هیچ وجه جایگزین کتاب درسی نمی باشد بلکه باید همراه با مطالعه ی کتاب درسی مورد استفاده ی دانش آموزان قرار بگیرد.

مفاهیمی که در کتاب درسی به اجمال بیان شده، در صورت نیاز در این کتاب این مطالب به طور مشروح بیان شده است. در مواردی که وجود شکل، جدول یا نمودار به آسانی درک مفاهیم کمک می کند از شکل ها، جدول ها و نمودارهای مناسب استفاده گردیده شده است. آزمون های پایانی هر فصل بدون جواب می باشد که انتظار می رود دانش آموزان با مطالعه هر فصل به آزمون های آن به عنوان تکلیف درسی در خانه جواب بدهند و در کلاس با کمک دبیر علوم تجربی نسبت به رفع اشکال خود اقدام نمایند.

بدیهی است که این کتاب مانند هر اثر دیگر خالی از اشکال و لغزش نیست از این رو از خوانندگان عزیز به خصوص همکاران محترم تقاضا داریم از رهنمودهای خود ما را دریغ نفرمایند و کاستی های مطالب را به آدرس saidi.1353@gmail.com ایمیل کنند تا در چاپ های بعدی مورد توجه و استفاده قرار گیرد.

در پایان لازم می دانیم از کلیه دبیران علوم تجربی استان اردبیل و سرگروه های محترم علوم تجربی استان و نواحی یک و دو اردبیل و همچنین ناشر محترم جناب آقای حاج کمال بابایی و ویراستار محترم جناب آقای حمید صفری که نهایت همکاری را در تدوین و چاپ این کتاب با ما داشتند کمال تشکر و قدردانی را داشته باشیم.

مؤلفان: سیدی، میرزایی

فهرست مطالب

صفحه

عنوان

۱.....	مقدمه: علم و فن آوری
۳.....	فصل اول: ماده و ویژگی های آن
۹.....	آزمون فصل اول
۱۳.....	فصل دوم: اثر گرما بر حجم مواد
۱۹.....	آزمون فصل دوم
۲۳.....	فصل سوم: اثر گرما بر حالت مواد
۳۲.....	آزمون فصل سوم
۳۵.....	فصل چهارم: دسته بندی مواد
۴۵.....	آزمون فصل چهارم
۵۱.....	فصل پنجم: انرژی
۵۶.....	آزمون فصل پنجم
۶۱.....	فصل ششم: نیرو
۶۸.....	آزمون فصل ششم
۷۱.....	فصل هفتم: حرکت
۷۹.....	آزمون فصل هفتم
۸۳.....	فصل هشتم: آب در هوا
۸۷.....	آزمون فصل هشتم
۹۱.....	فصل نهم: آب در روی خشکی
۹۹.....	آزمون فصل نهم
۱۰۳.....	فصل دهم: گوناگونی جانداران
۱۰۹.....	آزمون فصل دهم
۱۱۳.....	فصل یازدهم: جهان جانوران
۱۲۳.....	آزمون فصل یازدهم

۱۲۷.....	فصل دوازدهم: دنیای گیاهان
۱۳۷.....	آزمون فصل دوازدهم
۱۴۱.....	فصل سیزدهم: آدمی و میکروب ها
۱۴۹.....	آزمون فصل سیزدهم
۱۵۱.....	نمونه آزمون های پایانی

www.ketab.ir

مقدمه: علم و فناوری

علم : علم فعالیتی برای جمع آوری اطلاعات درباره جهان اطراف ما است. کنجکاوی کردن و پرسیدن سوال و یافتن جواب مهمترین نکته در علم است.

فناوری یا تکنولوژی: فناوری به کاربردن اطلاعات جمع آوری شده برای حل مسائل علمی و اختراعات تازه است.

دانشمند: هرکسی که درباره آنچه در اطرافش می گذرد کنجکاو است، می پرسد و به جستجوی پاسخ می پردازد دانشمند است.

نکته:

با توجه به تعریف بالا دانشمند حتماً کسی نیست که مدارک علمی بالایی داشته باشد پس یک کشاورز و یک دانش آموز نیز می تواند دانشمند محسوب شود.

مراحل روش علمی (روش حل مسئله):

- ۱- مشاهده علمی: جمع آوری اطلاعات با استفاده از حواس پنجگانه
- ۲- فرضیه سازی: حدس و گمان احتمالی در پاسخ به مساله
- ۳- آزمایش فرضیه: طرح یک آزمایش برای اثبات درستی یا نادرستی فرضیه
- ۴- تکرار آزمایش و بررسی یافته های پژوهش
- ۵- نتیجه گیری

شاخه های علم تجربی:

- ۱- فیزیک: علم مطالعه حرکت، نیرو، انرژی و اثرات آن بر ماده
- ۲- شیمی: علم مطالعه مواد و خواص آنها و کاربردها
- ۳- زیست شناسی: علم مطالعه موجودات زنده و ساختمان و کار آنها
- ۴- زمین شناسی: علم مطالعه زمین ، آب و هوا و سنگ های آن

www.ketab.ir