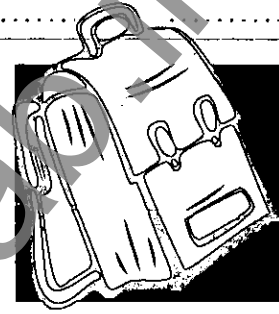


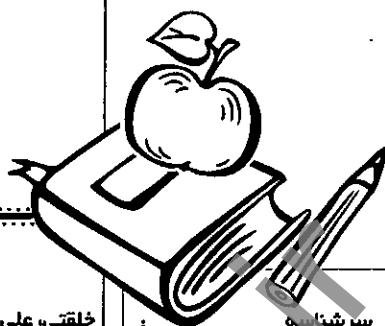
بسم
الرحمن
الرحیم



کتاب کار
علوم چهارم ابتدایی



علی خلعتی



- سرشناسه : خلقتی، علی، ۱۳۶۲ -
- عنوان و نام پدیدآور : کتاب کار علوم چهارم ابتدایی / مولف علی خلقتی.
- مشخصات نشر : اصفهان . بهتا پژوهش، ۱۳۹۱.
- مشخصات ظاهری : ۹۵ ص.
- شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۶۴۹۸-۳۷-۹
- وضعیت فهرست نویسی : فیا
- موضوع : علوم — مسائل — تمرین ها و غیره (ابتدایی)
- موضوع : علوم — پرسش ها و پاسخ ها (ابتدایی)
- رده بندی کنگره : ۳۹۱.۳۰۶۰/۲۲/خ۷۶ LB
- رده بندی دیویی : ۳۷۲/۰۷۶
- شماره کتابشناسی ملی : ۲۹۱۵۹۳۱

- نام کتاب : کتاب کار علوم چهارم ابتدایی
- مؤلف : علی خلقتی
- ناشر : بهتا پژوهش
- طراح جلد : بدری معصومه زاده
- نوبت چاپ : اول / ۱۳۹۱
- شمارگان : نسخه ۱۰۰۰
- بها : تومان ۵۰۰۰
- تلفکس : ۰۳۱۱-۲۶۶۶۶۳۵
- همراه : ۰۳۶۴۰۹۱۱۸۸



www.behtapajooesh.com
info@behtapajooesh.com

مقدمه :

خداوند متعال را سپاسگزارم که فرصت تالیف این کتاب را به بنده عطا نمود تا گامی کوچک برای آموزش عزیزان این مرز و بوم برداشته باشم.

کتابی که پیش روی شماست شامل تعدادی تمرین ها، فعالیت ها، سوالات و پرسش و پاسخ ها می باشد که در ارتباط با درس علوم می باشد. این کتاب مکمل کتاب درسی علوم بوده، به گونه ای که دانش آموز پس از فراگیری تدریس با حل آن مفاهیم را بهتر درک نموده و به یادگیری پایدار خواهد رسید.

فراگیر در هر فصل کتاب با تعدادی تمرین متنوع از جمله تمرینات وصل کردنی، رسم کردنی، حل جدول های مختلف و... روبه رو می شود که هر یک به گونه ای موجب عمق بخشیدن به آنچه یاد گرفته است، می شود.

در هر فصل متناسب با موضوعات گوناگون مطالبی تحت عنوان دانستنی ها آمده است که مطالعه آن ها سبب می شود شما با مطالبی فراتر از کتاب درسی آشنا شوید.

در بخش پایانی تعدادی نمونه سوال میان نویسنده و نویسنده اول و دوم جهت آشنایی فراگیران و اولیاء آورده شده که انشاء الله مشرثر باشند.

امید است این مجموعه مورد توجه عزیزان قرار بگیرد. کاستی های این مجموعه را می توانید از طرق زیر با ما در میان بگذارید تا به این ترتیب به بهبود کیفیت کار کمک نمایید.

www.Alikhelghati.blogfa.com

Ali1550@gmail.com

فهرست

۴	چه بوی خوبی!
۷	فصل اول: ساختمان بدن موجودات زنده
۱۳	فصل دوم: غذا سازان بزرگ
۱۹	فصل سوم: گیاهان موجودات پر ارزش
۲۵	فصل چهارم: جانوران بی مهره
۳۱	فصل پنجم: مخلوط ها
۳۶	فصل ششم: نور و بازتابش
۴۲	فصل هفتم: الکتریسیته
۴۸	فصل هشتم: آهن ربا
۵۲	فصل نهم: سنگ ها
۶۱	فصل دهم: زمین و همسایه های آن
۶۸	فصل یازدهم: دستگاه تنفس
۷۲	فصل دوازدهم: دستگاه گردش خون
۷۷	بخش پایانی: نمونه آزمون ها
۷۸	آزمون شماره ۱
۷۹	آزمون شماره ۲
۸۱	آزمون شماره ۳
۸۳	آزمون شماره ۴
۸۵	آزمون شماره ۵
۸۷	آزمون شماره ۶

چه بوی خوبی

۱- با نوشتن نام مرحله ای از تحقیق که مربوط به جمله است، جدول را کامل کنید.

مرحله ی تحقیق	مفهوم علمی
	مادر به سالاد آب لیمو اضافه کرد.
	به نظر من گرما و سرما از طریق حس لامسه خیلی زود روی بدن اثر می گذارد.
	فکر می کنی حس بینایی و شنوایی با هم ارتباط دارند؟
	هنگام سرما خوردگی مژه ها و بویها را متوجه نمی شویم.

۲- مشخص نمایید در هر مورد از چه حسی بهره می بریم؟



- غذای دیشب خیلی خوشمزه بود. (.....)

- آن طاووس خیلی زیباست. (.....)

- دیگ غذا خیلی گرم بود. (.....)

- صدای تلویزیون بلند و آزار دهنده است. (.....)

۳- مراحل تحقیق علمی را به ترتیب در هر خانه یادداشت کن.

۱-	۲-	۳-
۴-	۵-	۶-

۲- سوالات درست و نادرست .

- طرح پرسش قبل از مشاهده انجام می شود. ()

- نتیجه گیری باید به نظریه ای که قبلا داشته ایم، مربوط شود. ()

۵- روی کلمه نادرست داخل پرانتز خط بکش تا جمله به شکل درست در آید.

- برای سوالی که در ذهن يك محقق ایجاد می شود باید يك (آزمایش / پاسخ احتمالی) پیشنهاد کرد.

- دو گروه آزمایشی باید با هم در (چند / يك) مورد متفاوت باشند.

۶- جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کن.

- تحقیقات علمی همیشه با شروع می شود.

- برای اطمینان از درستی آزمایش باید

۷- کدام دو اندام به هم کمک می کنند و با هم همکاری هستند. آن ها را به هم وصل کن.

بینی چشم

لبها زبان

۸- اصطلاحات زیر را تعریف کن.

مشاهده:

فرضیه: