

۱۱۵۱۱۱۱۱
۹۴,۱۵۷✓

اربع

از سری کتاب های گروه مؤلفین اندیشمند

علوم تجربی

پایه چهارم ابتدایی

تیزهوشان

قابل استفاده دانش آموزان پایه چهارم ورود به مراکز
استعدادهای درخشان و دبیرستان های نمونه کشور

شامل : درس نامه ی فصول + ۴۳۰ سؤال چهار گزینه ای

مؤلف: مصطفی خلیل زاده

ناشر: تندیس نقره ای اندیشمند

با نظارت علمی آموزشگاه اندیشمند

سرشناسه
عنوان و نام پدیدآور : سرشناسه
خلیل زاده، مصطفی، ۱۳۴۶ -
علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی تیزهوشان: قابل استفاده داوطلبان
پایه چهارم ورود به مراکز استعدادهای درخشان و دیگر مدارس نمونه
کشور...
تهران: تندیس نقره ای اندیشمند، ۱۳۹۴.
مشخصات نشر :
مشخصات ظاهری : ۱۶۰ ص.: مصور، جدول
فروست : ... سری کتابهای گروه مولفین اندیشمند
شابک : 978-600-7121-35-1
وضعیت فهرست نویسی : فیبای مختصر
یادداشت : فهرستنویسی کامل این اثر در نشانی: <http://opac.nlai.ir> قابل
دسترسی است
شناسه افزوده : آموزشگاه علمی اندیشمند
شماره کتابشناسی ملی : ۳۹۶۷۶۵۱



ناشر : تندیس نقره ای اندیشمند (۸۸۹۴۲۴۲۵-۲۱)
نام کتاب : علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی تیزهوشان
مؤلف : مصطفی خلیل زاده
تألیف و صفحه آرایی : اندیشمند (محمدی-بهادری)
نوبت چاپ : اول
تیراژ : ۱۰۰۰۰ جلد
سال چاپ : ۱۳۹۴
طرح جلد : محمدعلی کیانی
مدیر فنی : مجتبی پیری
ناظر چاپ : محسن پیری
قیمت: ۹۵۰۰ تومان

دفتر مرکزی : تهران خیابان دکتر فاطمی، ضلع شرقی سازمان آب، نبش خیابان
شهیددائمی، شماره ۱۷۸، طبقه اول آموزشگاه علمی اندیشمند
کدپستی: ۱۴۱۵۶۶۴۹۹۱ تلفن: ۸۸۹۷۶۰۷۷

«دنیای در حال تغییر»

اکنون در دنیایی زندگی می‌کنیم که هر لحظه در حال تغییر جدی است. این تغییرات به پیشرفت علم و فناوری وابسته است. سواد علمی (درک علم و فناوری) نیاز به پرورش دارد این امر هدف اساسی برنامه‌های آموزش علوم محسوب می‌شود.

فراگیری علوم به کودکان کمک می‌کند تا روش‌های شناخت دنیای اطراف خود را بهبود بخشند برای این منظور آن‌ها باید مفاهیمی را کسب کنند که به آن‌ها کمک کند تا تجارت خود را با یکدیگر مرتبط سازند. آن‌ها باید روش‌های کسب اطلاعات، سازماندهی، کاربرد و آزمایش کردن را بیاموزند. این فعالیت‌ها تمامی آن‌ها را در درک دنیای اطراف تقویت می‌کند و آنان را برای تصمیم‌گیری هوشمندانه و دید نقادانه به مسایل زندگی و کودکی پرسشگر آماده می‌سازد. لذا هدف‌نهایی آموزش علم این است که مهارت‌های تحقیق در فضای آموزش کاشگرانه به همه کودکان و نیز تحریک علایق آن‌ها را هم، مهم‌تر پرورش شهروندان با سواد علمی و فن‌آورانه را محقق سازد.

اهداف آموزش علوم را در سه حیطه‌ی دانش‌های ضروری، کسب مهارت‌های ضروری و کسب نگرش‌های ضروری می‌توان خلاصه نمود.

برای دستیابی به هدف فوق باید کودکان روش‌های علمی جهت دستیابی به دانستنی‌ها و مهارت‌ها و نگرش‌ها را بیاموزند و در برخورد با مسائل گوناگون به کار گیرند.

- مراحل روش علمی جهت حل مسئله :

۱- مشاهده: جمع‌آوری اطلاعات درباره‌ی محیط اطراف با استفاده از حواس مختلف.

۲- طبقه‌بندی: درک تفاوت‌ها و شباهت‌ها در یک گروه و طبقه‌بندی آن‌ها بر اساس شباهت‌ها (برای این امر باید مشاهده‌ی دقیق داشته باشیم).

۳- اندازه‌گیری: برای مشاهده دقیق نیاز به اندازه‌گیری (زمان، طول، وزن و دما و ...) است. که باید با وسایل دقیق و واحدهای مناسب انجام گیرد.

۴- برقراری ارتباط: هنگامی که اطلاعات و یافته‌ها روشن و واضح و مختصر تنظیم شد. حال می‌توان این یافته‌ها را به صورت کتبی یا شفاهی برای دیگران توضیح داد.

۵- تفسیر کردن: ارائه نظرات خود در مورد موضوع با توجه به جمع‌آوری دقیق یافته‌ها

- ۶- پیش‌بینی: بعضی از حوادث یا اتفاقات را می‌توان از قبل پیش‌بینی کرد. (پیش‌بینی نباید بر اساس حدس و گمان باشد بلکه باید بر اساس یافته‌ها و منطق استوار باشد).
- ۷- فرضیه‌سازی: پیشنهاد و راه‌حل‌های معقول و قابل آزمایش یک سند یا اتفاق.
- ۸- آزمایش کردن: آزمایش برای کسب اطمینان از درستی یا نادرستی فرضیه انجام می‌گیرد.
- ۹- نتیجه‌گیری: ارتباط به بین یافته‌ها براساس آزمایش و ارائه نتیجه‌گیری.
- ۱۰- نظریه: هرگاه نتیجه‌گیری از لحاظ آزمایش و علم ثابت شد به نظریه ختم می‌شود.

کتاب حاضر با ارائه درس‌نامه‌ی کامل هر فصل کتاب علوم پایه چهارم و تست‌های متنوع و طبقه‌بندی شده‌ی موضوعی سعی دارد تا در کسب مهارت‌ها، دانستنی‌ها و نگرش‌ها به کودکان کمک نماید.

لذا از خوانندگان بن کتاب (دانش‌آموزان، والدین، معلمان) تقاضا می‌نماید با توجه به تمام سعی که داشتیم تا این کتاب مفید و می‌را درست بیان کند در صورت هرگونه مشکل یا اشتباه خواهشمندم مرا مطلع و یاری نمایند.

با تشکر

مصطفی خلیل‌زاده

فهرست مطالب

صفحه

عنوان مطلب

۷	درس ۱: زنگ علوم
۹	سؤالات چهارگزینه‌ای
۱۱	درس ۲: مخلوطها در زندگی
۱۷	سؤالات چهارگزینه‌ای
۲۳	درس ۳: انرژی، نیاز در روز
۲۸	سؤالات چهارگزینه‌ای
۳۱	درس ۴: انرژی الکتریکی
۳۸	سؤالات چهارگزینه‌ای
۴۳	درس ۵: گرما و ماده
۴۷	سؤالات چهارگزینه‌ای
۴۹	درس ۶: سنگ‌ها
۵۵	سؤالات چهارگزینه‌ای
۶۱	درس ۷: آهن‌ربا در زندگی
۶۸	سؤالات چهارگزینه‌ای
۷۳	درس ۸: آسمان در شب
۸۴	سؤالات چهارگزینه‌ای
۹۰	درس ۹: بدن ما (۱)
۹۹	سؤالات چهارگزینه‌ای

درس ۱۰: بدن ما (۲) ۱۰۴

سؤالات چهارگزینهای ۱۱۶

درس ۱۱: بی مهره ها ۱۲۲

سؤالات چهارگزینهای ۱۳۲

درس ۱۲: گیاهان ۱۳۸

سؤالات چهارگزینهای ۱۴۳

درس ۱۳: زیستگاه ۱۴۷

سؤالات چهارگزینهای ۱۵۱

پاسخنامه کلیدی ۱۵۵

www.ketaboo.ir