

علوم تجربی مدرسه

سال دوم راهنمایی

✓ درس ویژه

✓ آموزش

✓ سؤالات تشریحی بدون پاسخ

✓ سؤالات تشریحی با پاسخ

www.ketab.ir

ویراستار: خانم محبوبه بهزادی

کرمی، رحیم، ۱۳۴۸ -

علوم تجربی مدرسه سال دوم راهنمایی: آموزش، سوالات تشریحی با پاسخ ... / مؤلف رحیم کرمی: ویراستار محبوبه بهزادی.

تهران: رحیم کرمی، ۱۳۹۰.

۲۸۶ص: مصور(بخشی رنگی)، جدول، نمودار.

۴۵۰۰۰ ریال ۸-۷۶۱۷-۰۴-۹۶۴-۹۷۸:

فیفا

علوم -- راهنمای آموزشی (راهنمایی)

علوم -- پرسش‌ها و پاسخ‌ها (راهنمایی)

بهزادی‌پور، محبوبه، ویراستار

۱۳۹۰ع ۸۴/۴۴۴/۱۸۲ Q

۵۰۷/۶

۲۴۷۷۰۸۰

شابک: ۸-۷۶۱۷-۰۴-۹۶۴-۹۷۸

ISBN 978-964-04-7617-8

علوم تجربی مدرسه سال دوم راهنمایی

عنوان:

رحیم کرمی

مؤلف:

مؤلف

ناشر:

نرگس آشتیانی - صغری امید

تأیید:

چاپ اول تابستان ۱۳۹۰

نوبت چاپ:

۵۰۰۰

شمارگان:

پور روشن

چاپ:

۴۵۰۰۰ ریال

قیمت:

حقوق چاپ و نشر محفوظ و مخصوص مؤلف

است و هرگونه کپی برداری و نقل مطالب بدون

اجازه مؤلف پیگرد قانونی دارد.

تلفن بخش مرکزی: ۰۹۱۲۸۲۱۶۵۸۷ - ۰۹۱۲۸۲۱۶۵۸۹ - ۰۴۴۱۶۷۲۱۸ - ۰۴۴۱۶۷۲۱۷ - ۰۲۱

e-mail: Karami_nashr@yahoo.com

حرکه دنیا خواهد، دانش آموز و حرکه آخرت خواهد در عمل کوشد. «ابوعلی سینا»

مقدمه

شکر و سپاس خداوند را که نظر لطفش شامل حال ما گردیده تا بتوانیم در راه اعتلای دانش عزیزان این سرزمین گام برداریم. پس از انتشار کتابهای علوم تجربی کامل و امتحانی و استقبال آن از طرف دبیران محترم و دانش آموزان عزیز و دریافت پیشنهادات ارائه شده، همت گماشته تا بسته آموزشی موجود در درس علوم با ارائه کتاب علوم مدرسه کامل گردد. امید است کتاب حاضر پاسخگوی مناسبی بوده و نظر مخاطبین خود را جلب نماید.

آشنایی با علوم مدرسه:

آموزش: در این قسمت مطالب درسی با زبان ساده همراه با چند مثال جهت درک بهتر موضوعات ارائه شده است. توصیه به دانش آموزان این است که پس از یادگیری در کلاس این مطالب را مرور کنند تا تسلط بیشتری نسبت به مبحث داشته باشند.

سؤالات تشریحی با پاسخ: این مبحث را برای تمرین بیشتر و احاطه کامل دانش آموزان بر موضوع درسی و همچنین آشنایی با سؤالات امتحانی و نوع پاسخ آنها در نظر گرفته‌ایم. به طور حتم پاسخگویی سؤالات برای یادگیری و تطبیق پاسخ‌های دانش آموزان با یک منبع معتبر و رفع اشکال‌های موجود بسیار مفید خواهد بود.

سؤالات تشریحی بدون پاسخ: دبیران محترم و اولیاء گرامی می‌توانند از این قسمت برای تکلیف و کار در منزل دانش آموزان استفاده نمایند و پاسخگویی به این سؤالات را به دانش آموزان محول نموده و پاسخ‌ها را کنترل کنند.

برخود لازم می‌دانم از تمامی عزیزانی که مرا در تهیه و تدوین این اثر یاری نمودند به خصوص آقای کریم کرمی، و همسر و خانواده‌ی گرامیم تشکر و قدردانی نمایم. از تمامی دبیران ارجمند نیز درخواست می‌نمایم نقطه نظرات خود را جهت استفاده در تألیفات آتی به آدرس Karami_nashr@yahoo.com ارسال نمایند.

فصل هشتم: هوازنگی..... ۱۵۳

آموزش ۱۵۵

سؤالات تشریحی با پاسخ ۱۶۳

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۱۶۷

فصل نهم: انسانی، موجود زنده..... ۱۷۱

آموزش ۱۷۳

سؤالات تشریحی با پاسخ ۱۸۱

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۱۸۵

فصل دهم: غذا و سلامتی..... ۱۸۹

آموزش ۱۹۱

سؤالات تشریحی با پاسخ ۲۰۱

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۲۰۷

فصل یازدهم: گوارش..... ۲۱۳

آموزش ۲۱۵

سؤالات تشریحی با پاسخ ۲۲۴

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۲۲۸

فصل دوازدهم: خون و ایمنی..... ۲۳۳

آموزش ۲۳۵

سؤالات تشریحی با پاسخ ۲۴۲

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۲۴۴

فصل سیزدهم: گردش مواد..... ۲۴۹

آموزش ۲۵۱

سؤالات تشریحی با پاسخ ۲۶۰

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۲۶۴

فصل چهاردهم: تبادل با محیط..... ۲۶۹

آموزش ۲۷۱

سؤالات تشریحی با پاسخ ۲۸۱

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۲۸۳

فصل اول: مواد در حال تغییر..... ۵

آموزش ۷

سؤالات تشریحی با پاسخ ۱۵

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۱۸

فصل دوم: نور، رنگ، بینایی..... ۲۵

آموزش ۲۷

سؤالات تشریحی با پاسخ ۴۲

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۵۱

فصل سوم: موج..... ۵۵

آموزش ۵۷

سؤالات تشریحی با پاسخ ۶۵

سؤالات امتحانی بدون پاسخ ۷۰

فصل چهارم: گرما چیست؟..... ۷۵

آموزش ۷۷

سؤالات تشریحی با پاسخ ۹۳

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۹۹

فصل پنجم: ساختار زمین..... ۱۰۵

آموزش ۱۰۷

سؤالات تشریحی با پاسخ ۱۱۲

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۱۱۴

فصل ششم: مواد سازنده سنگ کوه..... ۱۱۷

آموزش ۱۱۹

سؤالات تشریحی با پاسخ ۱۳۰

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۱۳۳

فصل هفتم: کاربرد سنگها و کانیها..... ۱۳۹

آموزش ۱۴۱

سؤالات تشریحی با پاسخ ۱۴۶

سؤالات تشریحی بدون پاسخ ۱۴۹