

اکو سوال

علوم تجربی نہم

پدیدآورندگان:

محمد علی زیرک

محسن قاسمی

مرضیہ السادات موسوی

ناظران علمی:

محمد علی زیرک

شہاب قہرمانی

مصطفیٰ نجفی



سرشناسه: زیرک، محمدعلی
 عنوان: اکو سؤال علوم تجربی نهم
 مشخصات نشر: تهران، انتشارات کاگو
 شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۵۰-۰۶۴-۷
 وضعیت فهرست نویسی: فیپای مختصر
 یادداشت: این مدرک در آدرس <http://opac.nlai.ir> قابل دسترسی است.
 شناسه افزوده: قاسمی، محسن
 شناسه افزوده: موسوی، مرضیه السادات
 شناسه افزوده: قهرمانی، شهاب
 شناسه افزوده: نجفی، مصطفی
 شماره کتابشناسی ملی: ۴۴۹۵۳۹۴

ناشر: کاگو / مدیر مسئول: دکتر محمدرضا سالکی

گروه: حصول: اکو سؤال

عنوان: اکو سؤال علوم تجربی نهم

پدیدآورندگان: محمدعلی زیرک - محسن قاسمی - مرضیه السادات موسوی - مصطفی نجفی

ناظران علم: محمدعلی زیرک - شهاب قهرمانی - مصطفی نجفی

طراحی و ترسیم جلد: هنری کاگو

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۰

ویرایش: اول

شمارگان: ۱۲۰۰ نسخه

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۴۵۰-۰۶۴-۷

ساختمان موفق: تهران، خیابان انقلاب خیابان ۱۲ فروردین، کوچه نوروز، پلاک ۳۸

تلفن: ۷ - ۶۶۴۸۷۴۴۵ کدپستی: ۱۳۱۴۶۳۱۷

ساختمان خلاق: تهران، خیابان انقلاب، خیابان ۱۲ فروردین، کوچه نوروز، پلاک ۲۸

تلفن: ۸ - ۶۶۴۸۳۴۲۷ کدپستی: ۱۳۱۴۶۳۱۷

ساختمان هوشمند: تهران، خیابان انقلاب، نرسیده به میدان نژاد، کوچه الوندی، پلاک ۱۲

تلفن: ۴ - ۶۶۴۸۴۱۰۳ کدپستی: ۱۳۱۴۸۳۳۶۶۳

کلیه حقوق مادی و معنوی این اثر برای انتشارات کاگو محفوظ است.

هیچ شخص حقیقی و حقوقی، حق چاپ و تکثیر این اثر را به هر شکل و صورت اعم از

فوتوکپی چاپ کتاب و حتی برداشت از دست نویس را ندارد. متخلفین به موجب بند ۵

ماده قانون حمایت از ناشرین تحت پیگرد قانونی قرار می گیرند.

پایگاه اینترنتی: www.kgoo.ir

پست الکترونیکی: info@kgoo.ir

روابط عمومی: داخلی (۱۰۱) ۷-۶۶۴۸۷۴۴۵

مشاوره (PLUS): ۶۶۴۱۴۳۴۲ - ۹۰۹۹۰۷۱۳۳۵

صدای مشتری: ۶۶۴۷۹۴۴۱ پیامک: ۵۰۰۰۵۱۵۸۳

قیمت: ۸۵۰۰ تومان

راهنمای استفاده از کتاب

دوره متوسطه از اهمیت و حساسیت ویژه‌ای در زندگی فردی و اجتماعی هر انسانی برخوردار است زیرا در این دوره، قسمت اعظم استعدادهای اختصاصی نوجوانان و جوانان بروز می‌کند و قدرت یادگیری آنان به حد اعلای می‌رسد. کنجکاوی آنان جهت معینی می‌یابد و مسائل جدید زندگی نظیر انتخاب رشته، شغل و... و گرایش به مرام و مسلک، ذهن آنان را به خود مشغول می‌دارد و به مرحله ارزش‌های اجتماعی، اقتصادی و معنوی می‌رسند.

به همین دلیل موفقیت تحصیلی دانش‌آموزان در این دوره می‌تواند در آینده آن‌ها نقش بسیار مهمی داشته باشد. سری کتاب‌های اکو سؤال دارای ویژگی‌های بسیار مناسبی هستند که می‌توانند باعث موفقیت دانش‌آموزان شوند. کتاب‌های اکو سؤال دارای قسمت‌های مختلف زیر هستند:

- ۱- راهنمای مطالعاتی درس: در ابتدای هر درس یا فصل صفحه‌ای با این نام وجود دارد که در آن بارم بودجه‌بندی درس یا فصل در آزمون‌های دی و خرداد ماه آمده است و همچنین شماره سؤال‌های پرتکرار و مهم نیز در جدولی مشخص شده که می‌تواند کمک بسیار مؤثری در شب‌های امتحان باشد. همچنین در این قسمت نمودار دایره‌ای ترسیم شده است که میزان اهمیت هر درس را برحسب سؤال‌های منبع در کتاب به کل کتاب نشان می‌دهد و علاوه بر آن، تعداد تکرارهای هر سؤال در مقابل آن آورده شده است که میزان اهمیت سؤال را نشان می‌دهد.
 - ۲- سؤال‌های درس یا فصل: تعداد مناسبی از سؤال‌های مختلف در تیپ‌های گوناگون وجود دارد که توسط مؤلفین مجرب و توانمند تألیف شده است که مشابه سؤالات امتحانی هستند. تعداد این سؤال‌ها در حدی است که پوشش کامل مطالب درسی را می‌دهد ولی در عین حال در خیلی از سؤال‌ها از تکرار پرهیز شده است تا وقت دانش‌آموزان هدر نرود.
 - ۳- آزمونک: در پایان هر درس یا فصل یک آزمونک ۱۰ نمره‌ای وجود دارد که دارای سؤالاتی ترکیبی از مطالب آن درس یا فصل است و می‌تواند محک مناسبی برای دانش‌آموزان جهت ارزیابی خودشان باشد.
 - ۴- پاسخ تشریحی: وجود پاسخ تشریحی در کتاب می‌تواند دانش‌آموزان را در پاسخ‌هایی که به سؤالات داده‌اند راهنمایی کند. برای آموزش بهتر توصیه می‌شود که ابتدا مطالب کتاب را بخوبی مطالعه کرده و سپس از کسی بخواهید پاسخ‌های شما را کنترل کند.
 - ۵- آزمون‌های پایانی: در پایان کتاب یک دوره سؤال نیمسال اول و دو دوره سؤال نیمسال دوم با پاسخ وجود دارد که شما را با امتحانات پایانی و ریز بارم آن‌ها بخوبی آشنا می‌کند.
- در پایان باید بدانید آموزش، فرایندی طولانی بوده و مستلزم صبر و بردباری به همراه پشتکار مداوم است تا به نتیجه مطلوب رسید و در همه جا خداوند متعال را ناظر بر کارهای خود دانست.

فصل ۱

مواد و نقش آنها در زندگی ۲

آزمونک ۶

پاسخ نامه ۷

پاسخ نامه آزمونک ۸

فصل ۲

رفتار اتم ها با یکدیگر ۱۰

آزمونک ۱۳

پاسخ نامه ۱۵

پاسخ نامه آزمونک ۱۶

فصل ۳

به دنبال محیطی بهتر برای زندگی ۱۹

آزمونک ۲۳

پاسخ نامه ۲۴

پاسخ نامه آزمونک ۲۶

فصل ۴

حرکت چیست ۲۸

آزمونک ۳۲

پاسخ نامه ۳۳

پاسخ نامه آزمونک ۳۶

فصل ۵

نیرو ۳۸

آزمونک ۴۴

پاسخ نامه ۴۵

پاسخ نامه آزمونک ۴۸

فصل ۶

زمین ساخت ورقه ای ۵۰

آزمونک ۵۳

پاسخ نامه ۵۴

پاسخ نامه آزمونک ۵۵

فصل ۷

اثری که شسته زمین ۵۷

آزمونک ۶۰

پاسخ نامه ۶۱

پاسخ نامه آزمونک ۶۲

فصل ۸

فشار و آثار آن ۶۴

آزمونک ۶۹

پاسخ نامه ۷۰

پاسخ نامه آزمونک ۷۲

فهرست

فصل ۹

ماشین‌ها	۷۴
آزمونک	۸۱
پاسخ‌نامه	۸۲
پاسخ‌نامهٔ آزمونک	۸۵

فصل ۱۳

جانوران بی‌مهره	۱۱۳
آزمونک	۱۱۸
پاسخ‌نامه	۱۱۹
پاسخ‌نامهٔ آزمونک	۱۲۱

فصل ۱۰

نگاهی به فضا	۸۷
آزمونک	۹۲
پاسخ‌نامه	۹۲
پاسخ‌نامهٔ آزمونک	۹۲

فصل ۱۴

جانوران مهره‌دار	۱۲۳
آزمونک	۱۲۸
پاسخ‌نامه	۱۲۹
پاسخ‌نامهٔ آزمونک	۱۳۲

فصل ۱۱

گوناگونی جانداران	۹۷
آزمونک	۱۰۰
پاسخ‌نامه	۱۰۱
پاسخ‌نامهٔ آزمونک	۱۰۲

فصل ۱۵

باغ پریشان	۱۳۴
آزمونک	۱۳۸
پاسخ‌نامه	۱۳۹
پاسخ‌نامهٔ آزمونک	۱۴۱

فصل ۱۲

دنیای گیاهان	۱۰۴
آزمونک	۱۰۸
پاسخ‌نامه	۱۰۹
پاسخ‌نامهٔ آزمونک	۱۱۱

آزمون‌های پایان ترم

آزمون دی ماه	۱۴۳
آزمون خرداد ماه (۱)	۱۴۵
آزمون خرداد ماه (۲)	۱۴۸
پاسخ‌نامهٔ آزمون‌ها	۱۵۱
کلید واژه‌ها	۱۵۴