

کافے ہاؤ
سنگ ہاؤ

تکامل و تکثیر

انتشارات مہر و ماہ

مقدمه

خداوند یکتا را شاکرم که توفیق تألیف این کتاب را عنایت فرمود. همان‌طور که می‌دانید، فصل‌های پنجم تا هشتم کتاب سوم دبیرستان (کانی‌ها، سنگ‌های آذرین، رسوبی و دگرگونی)، مجموعه‌ای از دروس مرتبط با زمین‌شناسی می‌باشند و این در حالی است که به دلایل زیاد، این فصل مهم‌ترین مباحث این درس نیز هستند:

۱ این فصل با مجموعه ۱۲/۵ نمره (بارم) امتحان نهایی سال سوم دبیرستان را شامل می‌شود. (بخش از ۵۰ درصد)
۲ این فصل‌ها در حدود ۲۰ درصد سؤالات کنکور سراسری را پوشش می‌دهند.

۳ اکثر دانش‌آموزان سال سوم دبیرستان و داوطلبان کنکور سراسری به دلیل گستردگی و تنوع اسامی و مطالب و پیچیدگی و حفظی بودن آن‌ها، از پاسخگویی کامل به این سؤالات صحت‌نظر می‌کنند.

به دلایل فوق (که فکر می‌کنیم دلایل بسیار مهمی باشند!) تصمیم به تهیه‌ی کتاب لقمه‌ی جمع و جور و اختصاص به نام «کانی‌ها و سنگ‌ها» گرفتیم تا شرایطی را فراهم کنیم که شما دانش‌آموزان عزیز به راحتی مطالب این فصل‌ها را به خاطر بسپارید.

کل چهار فصل مرتبط با کانی‌ها و سنگ‌ها در ۷۲ بسته جمع‌آوری طبقه‌بندی شده‌اند. این بسته‌ها به چهار بخش تقسیم می‌شوند:

۱ بسته‌های آموزشی: در این بسته‌ها، یک بخش آموزشی و یک

بخش پرسشی ارائه شده است. در میان متون آموزشی، بخشی به عنوان نگاهی به آینده آورده شده که در این قسمت‌ها سعی شده تا مطالب مرتبط با توضیحات ارائه شده از فصل نهم کتاب سوم (لوگوی نگاهی به آینده و بدون ستاره) و فصول مختلف کتاب پیش‌دانشگاهی (لوگوی نگاهی به آینده و با ستاره) گنجانده شود.

توجه: در پاسخگویی به سؤالاتی که به صورت تک‌کلمه‌ای یا کوتاه شده بوده‌اند، سعی شده است توضیح کامل‌تری برای پاسخ به آن سؤالات ارائه گردد.

سؤالات ترکیبی امتحانات نهایی و کنکورهای سراسری: در این بخش، سؤالات ترکیبی هر فصل آورده شده است. در پاسخ‌نامه سؤالات ترکیبی امتحانات نهایی، جهت آشنایی دانش‌آموزان، پاسخ‌نامه امتحانات نهایی به همراه ریزبارم، ارائه شده است و در پاسخ‌نامه سؤالات ترکیبی کنکورهای سراسری، سعی شده تا پاسخ‌ها کاملاً تفصیلاً آموزشی باشند.

ضمائم (کانی‌ها و ویژگی‌های آن‌ها) - سنگ‌ها و ویژگی‌های آن‌ها: در انتهای کتاب، بخشی به عنوان ضمیمه آورده شده که در آن ویژگی‌های کانی‌ها و سنگ‌های ذکر شده در کتاب درسی به همراه تصاویر رنگی آن‌ها، جهت آسان به خاطر سپردن آن‌ها جمع‌آوری شده است.

لازم می‌دانم تا از تمامی عزیزانی که در تألیف و تهیه این کتاب یاری نمودند، نهایت تقدیر و تشکر را داشته باشم:

* نخست مدیریت محترم انتشارات مهرماه نو، جناب آقای ...
اختیاری که شرایط و زمینه‌های مناسب را جهت تألیف این کتاب

فراهم نمودند.

✱ جناب آقای روزبه اسحاقیان که ویراستاری علمی کتاب را به بهترین نحو به انجام رساندند.

✱ جناب آقای احمد مرادی که صفحه‌آرایی و طراحی این کتاب را به بهترین شکل ممکن عهده‌دار شدند.

✱ جناب آقای رضا باغبانی که طراحی جلد این کتاب را برعهده داشتند.
✱ سر خانم فاطمه بخشی که با نهایت حوصله و دقت، حروفچینی کتاب را به انجام رساندند.

✱ سر خانم سمیه جباری، مدیر تولید انتشارات مهروماه نو که با نهایت حوصله و دقت پیگیر تهیه و تولید کتاب بودند.

✱ و همچنین سپاسگزار از همه‌ی همکاران و کادر هنری، تولید و فروش انتشارات مهروماه نو.

✱ در پایان نیز به پاس رحمت و لطف‌های همسر مهربانم، این کتاب را به او تقدیم می‌کنم.

لازم به ذکر است که هرگونه اثر و رشته‌ای، بی‌ی از اشکال و ایراد نمی‌باشد. اینجانب صمیمانه پذیرای نظرات و پیشنهادات همکاران محترم و دانش‌آموزان گرامی هستم. به همین منظور خواهشمندم نظرات و پیشنهادات خود را به آدرس (d.boorjaghi@gmail.com) یا از طریق پیامک به شماره ۰۷۲۱۲۰۳۰۰۰ ارسال نمائید تا مورد بررسی قرار گیرد.

با آرزوی موفقیت روزافزون

داود دانشور فضلی

فهرست

۳۷.....	بسته‌ی ۱۵ طبقه‌بندی کانی‌ها
۳۸.....	بسته‌ی ۱۶ سیلیکات‌ها
۴۲.....	بسته‌ی ۱۷ سیلیکات‌های تیره
۴۵.....	بسته‌ی ۱۸ سیلیکات‌های روشن
۴۸.....	بسته‌ی ۱۹ غیر سیلیکات‌ها
۵۱.....	بسته‌ی ۲۰ کانی‌های رسوبی
۵۷.....	بسته‌ی ۲۱ کانی‌های دگرگونی
۵۹.....	بسته‌ی ۲۲ کاربرد کانی‌ها
۶۳.....	بسته‌ی ۲۳ آزمون (پنیه نسوز)
۶۵.....	بسته‌ی ۲۴ سوالات ترکیبی امتحانات نهایی
۶۵.....	بسته‌ی ۲۵ سوالات ترکیبی امتحانات
۷۲.....	بسته‌ی ۲۶ انواع مواد مذاب و سنگ

کانی‌ها

۱۰.....	بسته‌ی ۱ جرم اتمی
۱۱.....	بسته‌ی ۲ درصد اتمی عناصر در پوسته‌ی جامد زمین
۱۳.....	بسته‌ی ۳ معرفی اژده‌ی کانی
۱۴.....	بسته‌ی ۴ فراوانی
۱۵.....	بسته‌ی ۵ تشکیل کانی‌ها
۱۶.....	بسته‌ی ۶ شناسایی کانی‌ها
۱۸.....	بسته‌ی ۷ درصد فراوانی
۲۰.....	بسته‌ی ۸ سختی
۲۱.....	بسته‌ی ۹ مقیاس سختی کانی‌ها (مقیاس موس)
۲۲.....	بسته‌ی ۱۰ جلا
۲۵.....	بسته‌ی ۱۱ سطح شکست (رخ یا کلیواژ)
۳۱.....	بسته‌ی ۱۲ چگالی نسبی
۳۲.....	بسته‌ی ۱۳ رنگ و رنگ خاکه
۳۵.....	بسته‌ی ۱۴ راه‌های شناسایی دیگر

۳۸.....	بسته‌ی ۲۶ انواع مواد مذاب و سنگ
۳۸.....	آذرین

۱۲۴	بسته‌ی ۴۰ منشأ رسوبات دریایی.....
بسته‌ی ۴۱	کانی‌های تشکیل دهنده‌ی
۱۲۵	سنگ‌های رسوبی به ترتیب فراوانی.....
بسته‌ی ۴۲	عوامل مؤثر بر اندازه‌ی دانه‌ها.....
۱۲۸	بسته‌ی ۴۳ حمل رسوبات.....
۱۳۰	بسته‌ی ۴۴ دیانز.....
بسته‌ی ۴۵	بافت در سنگ‌های رسوبی.....
۱۳۳	بسته‌ی ۴۶ طبقه‌بندی سنگ‌های رسوبی
۱۳۵	.....
بسته‌ی ۴۷	طبقه‌بندی سنگ‌های رسوبی
۱۳۸	آواری.....
بسته‌ی ۴۸	سنگ‌های رسوبی آواری دانه‌ریز۱
۱۴۰	.....
بسته‌ی ۴۹	سنگ‌های رسوبی آواری دانه‌ریز۲
۱۴۲	.....
بسته‌ی ۵۰	سنگ‌های رسوبی آواری دانه
۱۴۴	متوسط (ماسه‌سنگ).....
بسته‌ی ۵۱	سنگ‌های رسوبی ماسه‌سنگ.....
۱۴۵	.....
بسته‌ی ۵۲	سنگ‌های رسوبی آواری دانه
درشت.....	
بسته‌ی ۵۳	سنگ‌های رسوبی شیمیایی.....
بسته‌ی ۵۴	سنگ‌های رسوبی شیمیایی
۱۵۱	غیر آلی ۱.....
بسته‌ی ۵۵	سنگ‌های رسوبی شیمیایی
۱۵۱	غیر آلی ۲.....

بسته‌ی ۲۷	تبلور و ذوب.....
۸۲	.....
بسته‌ی ۲۸	عوامل مؤثر بر تشکیل ماگما.....
۸۳	.....
بسته‌ی ۲۹	ذوب ناقص.....
۸۵	.....
بسته‌ی ۳۰	ترکیب عمومی سنگ‌های آذرین
۸۷	.....
بسته‌ی ۳۱	واکنشی بوون.....
۹۰	.....
بسته‌ی ۳۲	سنگ‌های آذرین.....
۹۷	.....
بسته‌ی ۳۳	سنگ‌های آذرین.....
۱۰۲	.....
بسته‌ی ۳۴	سنگ‌های آذرین.....
۱۰۶	.....
بسته‌ی ۳۵	سؤال‌ات ترکیبی.....
۱۰۹	.....
بسته‌ی ۳۶	پاسخ سؤال‌ات ترکیبی.....
۱۱۲	.....
بسته‌ی ۳۷	سؤال‌ات ترکیبی کنکورهای
۱۱۶	سراسری.....
بسته‌ی ۳۸	پاسخنامه‌ی سؤال‌ات ترکیبی
۱۱۸	کنکورهای سراسری.....

سنگ‌های رسوبی

بسته‌ی ۳۹	مشخصات، اهمیت و نسبت
۱۲۲	فراوانی سنگ‌های رسوبی.....

