

5723

۱۵۵۵

۱۶

نور



www.ketab.ir

شگفتی‌های زمین
زهرا عباسی



عنوان و نام پدیدآور : شگفتی‌های زمین / زهرا عباسی.

مشخصات نشر : قم: تلاش اندیشه، ۱۳۹۶

مشخصات ظاهری : ۱۶۰ ص.؛ ۱۴/۵×۲۱/۵ س.م.

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۶۲۴۶-۴۱-۵

وضعیت فهرست نویسی: فیا

موضوع : زمین (سیاره)

Earth (Planet) : موضوع

موضوع : زمین (سیاره) — ساختار داخلی

Earth (Planet) — Internal structure : موضوع

رده‌بندی کنگره: ۱۳۹۶ ش ۸۳۱/ع۲ QB۶۳۱

رده‌بندی دیویی: ۵۲۵

شماره کتابشناسی ملی: ۵۶۳۲۸۳۴

انتشارات تلاش اندیشه

شگفتی‌های زمین

نویسنده: زهرا عباسی

ویراست: مهر باداد

طرح جلد: جواد واعظی

تاریخ انتشار: ۱۳۹۶ - نوبت چاپ: اول

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

قیمت: ۱۸۰۰۰ تومان

شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۶۲۴۶-۴۱-۵

ارتباطات: ۰۲۵۳۷۷۳۲۷۴۴-۰۲۱۶۶۴۸۴۱۷۹

تهران / خیابان انقلاب / شهدای ژاندارمری / پلاک ۵۸ / واحد ۴

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.

فهرست

۱۱	مقدمه
۱۱	تاریخچه زمین
۱۲	چهره متغیر زمین
۱۳	حیات در زمین
۱۳	زمین و تغییرات
۱۴	جو زمین
۱۵	ساختار جو زمین
۱۵	لایه تروپوسفر
۱۶	لایه استراتوسفر
۱۶	لایه مژوسفر
۱۷	لایه ترموسفر
۱۷	لایه یونوسفر
۱۸	لایه اگزوسفر
۱۸	گوشته زمین
۱۹	۱- در گوشته مواد معدنی یافت می‌شود
۱۹	۲- فعالیت گوشته
۲۰	۳- کاوش گوشته با امواج زلزله ای
۲۱	۴- مدل سازی از گوشته در آزمایشگاه
۲۲	۵- لایه‌های گوشته و مرزهای داخلی
۲۲	۶- چرا گوشته زمین خاص است
۲۳	دما در زمین

۲۴	 ساختار زمین
۲۵	 پوسته زمین
۲۶	 محدوده‌ی دمای
۲۷	 شکل سیاره زمین
۲۸	 ماهها
۲۸	 کره
۲۸	 بیضوی دورانی
۲۹	 عناصر موجود در زمین
۳۶	 آب در زمین
۳۷	 منشأ آب در زمین؛ نظریه‌ی غالب
۳۹	 منشأ آب در زمین؛ نظریه‌ی شک‌برانگیز
۴۱	 منشأ آب در زمین؛ همه‌چیز در مورد هیدروژن
۴۴	 نتیجه‌گیری؛ قضیه تنها منشأ آب در زمین نیست
۴۵	 جو زمین
۴۷	 منشاء پیدایش جو در سیاره زمین
۵۰	 ترکیب جو زمین
۵۳	 لایه [یونوسفر] یا یون کره
۵۵	 برخی ویژگی‌های مهم جو زمین
۵۷	 تنها قمر زمین
۵۷	 ماه
۵۹	 ساختار درونی
۶۰	 ساختار سطحی
۶۱	 اتمسفر ماه
۶۲	 ویژگی‌های مداری ماه
۶۲	 خواص جزی و مدی

- چرا ماه به روی زمین سقوط نمی‌کند..... ۶۳
- گرفت‌ها..... ۶۴
- فصل‌ها..... ۶۴
- فازهای ماه..... ۶۵
- ماموریت‌های اکتشافی ماه..... ۶۶
- اقیانوس‌های زمین..... ۶۸
- نام‌شناسی..... ۷۰
- دید کل..... ۷۱
- واقعیت‌هایی درباره اقیانوس‌ها..... ۷۳
- اطلاعات ابتدایی درباره اقیانوس‌ها..... ۷۳
- اقیانوس‌ها چگونه شکل گرفتند؟..... ۷۴
- اهمیت اقیانوس‌ها..... ۷۴
- چند اقیانوس بر روی زمین وجود دارد؟..... ۷۵
- چند اقیانوس بر روی زمین وجود دارد؟..... ۷۶
- مهمترین قسمت‌های اقیانوس‌ها..... ۷۸
- ویژگی‌های قطب‌های زمین..... ۸۰
- ۱۰ شگفتی خارق‌العاده زمین..... ۸۲
- ۱۰ The Wave (آمریکا)..... ۸۲
- ۹ دره آنتلوپ (آمریکا)..... ۸۳
- ۸ حفره بزرگ آبی رنگ (بلیز)..... ۸۳
- ۷ غار کریستالی هیولاها (مکزیکو)..... ۸۴
- ۶ چشم صحرا (موریتانی)..... ۸۴
- ۵ غار دریاچه آبی رنگ (برزیل)..... ۸۵
- ۴ گذرهای غول‌پیکر (ایرلند)..... ۸۵
- ۳ دروازه جهنم (ترکمنستان)..... ۸۶
- ۲ صخره موجی (استرالیا)..... ۸۶

- ۱ تپه‌های شکلات (فیلیپین) ۸۷
- نکاتی جالب از کره زمین ۸۷
- ۱- سوراخ لایه‌ی اوزون در حال کوچک شدن است ۸۸
- ۲- کمترین دمای مشاهده شده روی کره زمین حدود منفی ۵۴ درجه‌ی سانتیگراد است ۸۸
- ۳- بهار سرعتی در حدود ۳ کیلومتر در ساعت دارد ۸۹
- ۴- تیان شان تنها کوهی است که در آنجا فشار خون بالا نمی‌رود ۸۹
- ۵- خاک کولوس حاوی صابون است ۸۹
- ۶- زمین ساخت صفحه‌ای از داغ شدن زمین جلوگیری می‌کند ۹۰
- ۷- رود آمزون یک قل در زیر زمین دارد ۹۰
- ۸- ابرقارمی پانته آ دوباره به وجود خواهد آمد ۹۱
- ۹- قاره‌ی قطب جنوب ظرف ۲۵ سال، ۳ تریلیون تن یخ از دست داده است ۹۱
- ۱۰- در سال ۲۰۳۴ بار دیگر سایه‌ی عظیم کره زمین را خواهد پوشاند ۹۲
- نور خورشید در زمین ۹۲
- نور راهی پیدا می‌کند ۹۴
- آب، مهم‌ترین ویژگی زمین ۹۵
- فیزیک ۹۶
- مولکول ۱۰۰
- خاصیت موینگی آب و جیوه به صورت کاو و کوثر ۱۰۱
- خواص فیزیکی آب (مقطر) ۱۰۲
- پدیده جذب و دفع آب ۱۰۲
- موجودیت آب در کره زمین ۱۰۳
- کمبود آب ۱۰۵
- وضعیت کنونی بحران آب در جهان ۱۰۵

۱۱۲	جنبه دینی.....
۱۱۴	عوارض کم‌آبی.....
۱۱۵	کوه.....
۱۱۵	تقدس کوه در فرهنگها.....
۱۱۸	کوه‌ها در زمین.....
۱۱۹	ساختار شگفت انگیز زمین.....
۱۲۲	حرکت امواج لرزه‌ای (امواج پی و اس) حدود.....
۱۲۴	شکل زمین: پیش از پانگه‌آ.....
۱۲۴	رانس قاره‌ای.....
۱۲۷	زمین جمره.....
۱۳۰	آنتروپوسین.....
۱۳۱	لایه‌های زمین.....
۱۳۱	پوسته.....
۱۳۳	گوشته.....
۱۳۴	سنگ کره و زمین ساخت بشقابی.....
۱۳۶	سست کره (استنوسفر).....
۱۳۸	هسته زمین.....
۱۳۸	هسته بیرونی.....
۱۳۸	هسته بیرونی.....
۱۳۹	هسته درونی.....
۱۴۰	هسته درونی.....
۱۴۱	گراناش زمین.....
۱۴۴	دما و فشار زمین.....
۱۴۷	پدیده‌ها و بلایای طبیعی.....

- ۱۴۸ سیر تکامل زمین
- ۱۴۹ تاریخچه شکل‌گیری زمین (۴۶۰۰ میلیون سال پیش)
- ۱۴۹ اجزای تشکیل دهنده کره زمین
- ۱۵۱ مقدار دما بر روی کره زمین
- ۱۵۲ زمین و عقاید
- ۱۵۸ حرکات زمین
- ۱۵۹ حیات در کره زمین
- ۱۶۰ زمین در آینده