

سرآغازها

زمین چگونه به ما هستی بخشید

لوئیس دارتنل

ترجمه

سحر یوسفی

مانی پارسا

فرهنگ‌نشرنو
با همکاری نشر آسیم
تهران- ۱۴۰۰

سرآغازها

زمین چگونه به ما هستی بخشید

ترجمه سحر یوسفی - مانی پارسا

از Origins

How the Earth Made Us

Lewis Dartnell

The Bodley Head, London, 2018

فرهنگ نشر نو تهران، خیابان میرعماد، خیابان سیزدهم، شماره سیزده

تلفن ۸۸۷۴۰۹۹۱

نوبت چاپ اول، ۱۴۰۰

شمارگان ۱۱۰۰

ویرایش عباس ارض‌پیما

صفحه آرا مرتضی فکوری

طراح جلد حکمت مرادی

چاپ غزال

ناظر چاپ بهمن سراج

همه حقوق محفوظ است.

فهرست کتابخانه ملی

سرشناسه دارنتل، لوئیس

عنوان و نام پدیدآور سرآغازها: زمین چگونه به ما هستی بخشید/لوئیس دارنتل؛

ترجمه سحر یوسفی، مانی پارسا.

مشخصات نشر تهران: فرهنگ نشر نو: آسیم، ۱۳۹۹.

مشخصات ظاهری ۴۸۰ص.

شابک ۹۷۸-۶۰۰-۴۹۰-۲۴۳-۴

وضعیت فهرست‌نویسی فیپا

موضوع انسان -- تکامل؛ انسان -- منشأ

شناسه افزوده یوسفی، سحر، ۱۳۵۸ - ، مترجم

پارسا، مانی، ۱۳۵۳ - ، مترجم

رده‌بندی کنگره GN۲۸۱

رده‌بندی دیویی ۵۹۹/۹۳۸

شماره کتاب‌شناسی ملی ۷۳۲۳۸۸۴

مرکز پخش آسیم

تلفن و دورنگار ۸۸۷۴۰۹۹۲-۵

فروشگاه اینترنتی www.nashrenow.com

قیمت ۱۸۰,۰۰۰ تومان

یادداشت مترجمان

بنای نویسنده این بوده است که کتابش را همه بخوانند و بفهمند، اما نه اینکه یکسره از به کارگیری اصطلاحات و مفردات لغوی خاص هر علم بهره‌یزد و مطالب را به سطحی زیاده عامه‌فهم فروبکاهد؛ حتی می‌توان گفت از این حیث به هیچ رو کوتاه نیامده است و محتوای علمی و فنی موضوعات و مضامین را فدای فهمیدنی کردن مطلب نکرده است. و چون می‌خواسته با نگاهی میان‌رشته‌ای و فراگیر دریافتی از فرایندهای هستی‌یافتن ما در دستان باکفایت «زمین» به دست دهد، لاجرم به حوزه‌های متعددی پرداخته است و بنابراین بسامد و تعدد و گستره اصطلاحات علوم مختلف و مفردات لغوی گاه مهجور در این کتاب بسیار زیاد است. شاید اگر این تعدد حوزه‌ها و گستردگی موضوعات و مضامین نبود، این همه پانویس هم نیاز نبود. اما چون اندک‌شمارند افرادی که به گستره وسیعی از علوم و فنون احاطه نسبی داشته باشند (ما خود از آن بی‌شمارانی هستیم که فاقد چنین وقوفی هستند و به هیچ رو داعیه احاطه بر علوم و فنون مطرح‌شده در این کتاب را نداریم)، ضروری می‌نمود که تعریف کمابیش دقیق اصطلاحات از منابع معتبر فراهم آید که خواننده تا آنجا که ممکن است از رجوع مکرر به منابع بی‌نیاز شود. اساس انتخاب اصطلاحات نیز دو چیز بوده است: بسامد و

رواج، و خوش‌آهنگی و وافی به مقصود بودن. اگر مؤلف خود اصطلاح یا مفرده‌ای را در متن تعریف کرده باشد، ما را از توضیح بی‌نیاز کرده است.^۱ باید همکارانمان را در نشر نو سپاسگزاریم. کتاب تا کتاب شود، راه درازی را می‌پیماید. خواننده اسم مؤلف و مترجم را می‌بیند، اما در پس هر کتابی که منتشر می‌شود لشکری در جنب‌وجوش است. جز از آن دوستان پشت صحنه و دوستانی که نامشان را در شناسنامه کتاب ملاحظه می‌فرمایید، بایسته است که آقایان محمدرضا جعفری و عبدالرحیم جعفری و آزاد عندلیبی را سپاس گوئیم، که ترجمه این کتاب را به ما پیشنهاد دادند و حمایتان کردند.

از بخت‌یاری ما بود که ویرایش متن را عباس ارض‌پیما بر عهده گرفت و تیزبینانه اغلاط و سهوهای ما را یادآور شد و با دقت مثال‌زدنی‌اش در تنقیح متن کوشید. از ارباب نهایت سپاسگزاریم.

۱. همه پانویس‌ها، مگر ارجاعات مؤلف به منابع و مآخذ، از مترجمان فارسی‌ست. افزوده‌ها و توضیحات مؤلف که با شماره‌های داخل قلاب مشخص شده‌اند، در پایان کتاب درج است.

فهرست

۱۵	مقدمه
۲۳	۱ هستی بخشیدن به ما
۲۵	سرد شدن جهانی
۲۸	بستر داغ تکامل
۳۳	از درختان تا ابزارها
۳۹	پاندول اقلیمی
۴۹	ما فرزندان زمین ساخت صفحه‌ای هستیم
۵۷	۲ سرگردان‌های قاره‌ای
۵۹	دوران سرد
۶۳	ساعت کوکی سماوی
۶۸	از گرمخانه تا یخچال
۷۶	سفر خروج
۸۶	انشعاب‌ها
۹۱	کشور جزیره‌ای

۹۷	برتری زیست‌شناختی ما	۳
۹۸	بهشت پیداشده و گم‌شده	
۱۰۲	انقلاب نوسنگی	
۱۰۵	بذرهای تغییر	
۱۱۰	نقطه بی‌بازگشت	
۱۱۶	رام کردن وحوش	
۱۲۱	انقلاب جنسیتی	
۱۲۸	ای‌پی‌پی تمدن	
۱۳۰	جوش و خروشی از جهان	
۱۳۳	برتری اوراسیایی	
۱۳۸	برج آب	
۱۴۳	جغرافیای دریاها	۴
۱۴۴	تبدیل آب به ثروت	
۱۴۹	دریای درون‌سرزمینی	
۱۵۹	دنیای سندباد	
۱۶۳	دنیای ادویه	
۱۶۸	گلوگاه‌ها	
۱۷۳	شریان‌های سیاه	
۱۷۶	کمر بند سیاه	
۱۸۳	آنچه با آن بنا می‌کنیم	۵
۱۸۴	سنگ زیست‌شناختی	
۱۸۷	چوب و خشت	
۱۹۲	سنگ آهک و سنگ مرمر	
۱۹۶	گل سفید و سنگ چخماق	
۲۰۲	آتش و سنگ آهک	

- ۲۰۸ عرق‌ریزان زمین‌ساختی
۲۱۴ زمین زیر پای ما

- ۲۲۳ دنیای فلزی ما
۲۲۴ ورود به عصر مفرغ
۲۲۶ از بستر دریا تا نوک کوه
۲۳۵ از خمیر آهن تا فولاد
۲۴۰ قلب آهنین ستاره‌ها
۲۴۳ وقتی که جهان زنگار بست
۲۴۸ جدول تناوبی در جیب‌های شما
۲۵۷ عناصر در معرض خطر

- ۲۶۱ جاده‌های ابریشم و مردمان استپی
۲۶۱ بزرگراه سرتاسری
۲۷۴ دریا‌های علف
۲۸۳ آوارگان
۲۸۷ انحطاط و برافتادن امپراتوری روم
۲۹۰ صلح مغولی
۲۹۶ پایان یک دوره

- ۳۰۱ ماشین جهانی باد و عصر اکتشاف
۳۰۳ ژلتا دو مار
۳۰۷ به سوی دماغه طوفان‌ها
۳۱۳ جهان نو
۳۱۸ ماشین جهانی باد
۳۲۷ به سوی دریا‌های موسمی
۳۳۰ مترونوم موسمی