

۲۰۵۴۸۰۷
۱۳۹۸، ۱۱، ۷

از مَه‌بانگ تا انسان

سمفونی پیدایش

احمد معافی



سرشناسه: معافی، امیراحمد، ۱۳۳۹-
عنوان و نام پدیدآور: سمفونی پیدایش: از مهبانگ تا انسان / نوشته امیراحمد معافی.
مشخصات نشر: تهران: نشر سپهر خرد، ۱۳۹۸.
مشخصات ظاهری: ۴۴۴ ص: مصور، نمودار؛ ۲۹×۲۲ س.م.
شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۹۷۵۳۷-۹-۶-۹
وضعیت فهرست‌نویسی: فیا
یادداشت: واژه‌نامه.
یادداشت: کتاب‌نامه.
یادداشت: نمایه.
موضوع: آفرینش (Creation)
موضوع: تکامل (Evolution)
موضوع: کیهان‌آفرینی (Cosmogony)
موضوع: انسان — منشأ (Human Being -- Origin)
رده‌بندی کنگره: BL۲۲۶
رده‌بندی دیویی: ۲۱۳
مارک کتاب‌شناسی ملی: ۵۸۱۶۰۹۰



احمد معافی

از مهبانگ تا انسان؛ سمفونی پیدایش
چاپ یکم: زمستان ۱۳۹۸
صفحه‌آرایی: احمد معافی و فروغ تقی‌پور
لیتوگرافی: طاووس‌رایانه، چاپ: منصور، صحافی: کیا
شمارگان: ۱۱۰۰ نسخه
همه حقوق چاپ و نشر این کتاب محفوظ است

نشر سپهر خرد

تهران، خیابان کمالی، خیابان نوش‌آبادی، شماره ۱۰.

SepehrehKheradpub@gmail.com

فروش اینترنتی: www.agahbookshop.com

قیمت: ۱۸۰,۰۰۰ تومان

فهرست

۱۴	پیشگفتار
۱۸	داستان شگرف پیدایش انسان
۱۹	بخش یک (پیدایش کره زمین)
۲۱	پیدایش اتم
۲۹	پیدایش کیهان
۳۱	پیدایش کهکشان راه شیری
۳۲	پیدایش سامانه خورشیدی
۳۴	پیدایش کره زمین
۳۶	در بخش یک، چه گفته شد؟
۳۷	بخش دو (پیدایش حیات)
۳۹	اینجا جهنم است
۴۰	پیدایش کره ماه
۴۲	پیدایش اقیانوس‌ها
۴۴	آرامش پیش از توفان
۴۴	پیدایش حیات
۴۶	بمباران آغاز می‌شود
۵۰	در بخش دو، چه گفته شد؟
۵۱	بخش سه (پیدایش حیوان)
۵۳	پیدایش نخستین یلخته
۵۵	پیدایش آرکیا
۵۷	تشکیل میدان مغناطیسی زمین
۵۹	شکل گیری زیر بنای قاره‌ها
۶۱	پیدایش سیانوباکتر
۶۲	پیدایش نخستین ابرقاره
۶۲	پیدایش اکسیژن در جو
۶۴	پیدایش یوکاریوت
۶۸	پیدایش حرکت در یلخته
۶۹	پیدایش تک‌تازکان
۷۰	پیدایش نر و ماده

۷۱	پیدایش پشت تاژکان
۷۱	پیدایش یاخته پرچمدار
۷۲	پیدایش شبه حیوان
۷۸	در بخش سه، چه گفته شد؟

بخش چهار (پیدایش طنابداران)

۷۹	
۸۱	کره زمین پذیرای حیوان می شود
۸۲	درهم شکسته شدن بزرگترین ابرقاره تاریخ زمین
۸۵	پیدایش بافت
۸۶	بزرگ شدن بدن حیوان
۸۹	پیدایش سومین لایه رویانی
۹۱	پیدایش کاواک
۹۲	پیدایش روزنه دوم بدن
۹۴	پیدایش لایه اوزون
۹۶	پیدایش دهان دومیان
۹۷	پیدایش خا
۹۹	پیدایش نیارهای گلوگاهی
۱۰۱	پیدایش شنا
۱۰۳	مغز و قلب شکل می گیرند
۱۱۶	در بخش چهار، چه گفته شد؟

بخش پنج (پیدایش چهاراندامان)

۱۱۷	
۱۱۹	تا پیدایش طنابداران
۱۲۳	مه بانگ حیات
۱۲۵	حیوان دارای سر می شود
۱۳۲	پیدایش ماهی
۱۳۵	ابرقاره درهم شکسته شده
۱۳۷	ورود بندپایان به خشکی
۱۳۸	حرکت گیاه به سوی خشکی
۱۳۹	پیدایش شکار
۱۴۸	به سوی آبهای شیرین
۱۵۴	انقراض بزرگ
۱۵۵	پیدایش باله های گوشتی
۱۵۹	پیدایش ریه در ماهی
۱۶۱	پیش به سوی خشکی
۱۶۵	در لبه خشکی
۱۶۹	فتح خشکی
۱۷۴	در بخش پنج، چه گفته شد؟

۱۷۵	بخش شش (پیدایش پستانداران)
۱۷۷	آبشش ناپدید می شود
۱۸۰	فرار به موقع
۱۸۱	زیستگاه جدید چگونه است؟
۱۸۲	تنها یک سنگواره
۱۸۴	چه باید کرد؟
۱۸۵	گذار به خشکی
۱۸۷	تخمگذاری در خشکی
۱۹۳	جدایی بزرگ
۱۹۶	آخرین ابرقاره
۱۹۷	آغاز فرگشت دندان
۱۹۸	حیوان از زمین بلند می شود
۱۹۹	پیدایش خونگرمی
۲۰۲	سنگ دندان
۲۰۹	پیدایش پشم
۲۱۳	دنیا چگونه بود؟
۲۱۹	مغز بزرگتر آبراره بزرگتر
۲۲۰	پستاندار ریختان
۲۲۴	در بخش شش، چه گفته شد؟
۲۲۵	بخش هفت (پیدایش نخستین سانان)
۲۲۷	باز هم انقراض
۲۲۸	پستانداران
۲۳۲	حیوان، زنده‌زا می گردد
۲۳۶	جفت پدیدار می شود
۲۴۳	پانگه آدرهم شکسته می شود
۲۴۶	پیدایش نیاکان حیوانات امروزی
۲۵۳	حیوان به بالای درخت می رود
۲۶۲	در بخش هفت، چه گفته شد؟
۲۶۳	بخش هشت (پیدایش انسان ها)
۲۶۵	پیدایش نخستین سانان
۲۶۸	بینایی قوی می شود
۲۶۹	پیدایش میمون ها
۲۷۴	نیاکان به آفریقا می روند
۲۷۸	پیدایش زندگی اجتماعی
۲۸۱	پیدایش علف
۲۸۱	دم ناپدید می شود
۲۸۶	مغز بزرگ می شود

۲۸۹	نیاکان از درخت پایین می آیند
۲۹۲	تمرین دویایی
۳۰۰	روی دو پا
۳۰۴	در بخش هشت، چه گفته شد؟
۳۰۵	بخش نه (پیدایش انسان خردمند)
۳۰۷	دویایی ها
۳۰۹	مرز انسان
۳۱۴	پیدایش سرده انسان
۳۱۵	نخستین گونه انسانی
۳۲۳	انسان راست قامت
۳۲۷	آغاز شکار
۳۳۳	به دنبال خوراک
۳۴۰	فصلت انسان راست قامت
۳۵۱	نیاه مستقیم؟
۳۵۵	پسر عم ه
۳۶۰	در بخش نه، چه گفته شد؟
۳۶۱	بخش ده (فتح جهان)
۳۶۳	برادر بزرگتر
۳۶۵	انسان خردمند خردمند
۳۷۲	پیدایش گفتار
۳۷۶	جهش بزرگ
۳۸۴	فتح جهان
۳۸۸	غوغای مغز
۳۸۹	خردمند و نئاندرتال
۳۹۷	به سوی امروز
۴۰۱	در بخش ده، چه گفته شد؟
۴۰۳	پیوست ها
۴۲۷	منابع
۴۳۹	واژه نامه