

رویدادهای افزایش تنوع زیستی

انشعابات تکاملی در ثبت فسیلی

نویسنده:

Pascal Neige

مترجمان:

دکتر بهزاد سعیدی رضوی - عضو هیات علمی پژوهشی پژوهشگاه استاندارد
دکتر سعیده سنماری - عضو هیات علمی دانشگاه بین المللی امام خمینی (ره)، قزوین
دکتر نرگس منجزی - عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

سرشناسه	نژ، پاسکال، ۱۹۶۶ - م. -Neige, Pascal, 1966
عنوان و نام پدیدآور	رویدادهای افزایش تنوع زیستی: انشعابات تکاملی در ثبت فسیلی / [پاسکال نژ]؛ مترجمان بهزاد سعیدی رضوی، سعیده سنماری، نرگس منجزی.
مشخصات نشر	قزوین: دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، انتشارات، ۱۴۰۰.
مشخصات ظاهری	۱۵۰ ص.
شابک	978-622-6898-81-2
وضعیت فهرست نویسی	فیپا
یادداشت	عنوان اصلی: Events of Increased Biodiversity
موضوع	تنوع زیستی Biodiversity دیرین‌شناسی Paleontology
شناسه افزوده	سعیدی رضوی، بهزاد، ۱۳۴۷ -، مترجم
شناسه افزوده	سنماری، سعیده، ۱۳۴۷ -، مترجم
شناسه افزوده	منجزی، نرگس، ۱۳۵۹ -، مترجم
شناسه افزوده	دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، انتشارات
رده بندی کنگره	۵۴۱QH/۱۵
رده بندی دیویی	۵۷۷
شماره کتابشناسی ملی	۸۵۶۰۹۵
اطلاعات رکورد کتابشناسی	فیپا

عنوان : رویدادهای افزایش تنوع زیستی، انشعابات تکاملی در ثبت فسیلی
نویسنده : پاسکال نژ
مترجمان : بهزاد سعیدی رضوی، سعیده سنماری و نرگس منجزی
ناظر فنی : حمید کلهر
شابک : ۹۷۸-۶۲۲-۶۸۹۸-۸۱-۲
نوبت چاپ : اول ۱۴۰۰
قیمت : ۵۰ هزار تومان
شمارگان : ۵۰۰ جلد
ناشر : انتشارات دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)
قزوین، دانشگاه بین‌المللی امام خمینی (ره)، تلفن ۳۳۹۰۱۴۲۶ - ۰۲۸

کلیه حقوق برای ناشر محفوظ است.
مسئولیت حقوقی و قانونی محتوای کتاب بر عهده صاحبان اثر است

فهرست

فصل اول: شواهدی از تکامل.....	۳
۱-۱ تاریخچه منحصر به فرد.....	۴
۱-۲ داستانی مملو از فجایع و بهبودی ها.....	۹
۱-۳ انشعابات تکاملی: پدیده اصلی در تاریخ تنوع زیستی.....	۱۳
فصل دوم: ثبت فسیلی.....	۱۵
۱-۲ گنجینه ای از فسیل ها.....	۱۶
۲-۲ از موجودات زنده تا فسیل ها و از بیوسنوزها تا تافوسنوزها.....	۱۹
۳-۲ آیا فسیل های ثبت شده تاکنون، می توانند اطلاعات لازم را ارائه کنند؟.....	۲۲
۲-۳-۲ سوالی که توسط داروین مطرح شده.....	۲۲
۲-۳-۲ یکسال بعد: جان فیلپس.....	۲۵
۲-۳-۲ مثال هایی از خطا در ثبت فسیلی.....	۲۷
۲-۳-۲ ابزارهایی برای کنترل مجموعه های فسیلی و نمونه برداری از آن.....	۳۳
۲-۴-۲ ساخت نمونه هایی از پایگاه های اطلاعاتی دیرینه شناسی.....	۳۸
۲-۴-۲ ساخت یک پایگاه اصلی اطلاعاتی دیرینه شناسی برای تعیین کمیت تنوع زیستی.....	۳۹
۲-۴-۲ نمونه هایی از ثبتها.....	۴۸
۲-۵-۲ از ثبت های فسیلی میتوان برای مطالعه تاریخچه تنوع زیستی استفاده کرد.....	۵۲
فصل سوم: پدیده انشعاب تکاملی.....	۵۳
۱-۳-۱ انشعاب تکاملی چیست؟.....	۵۴
۱-۳-۲ دو مثال از انشعابات تکاملی، برگرفته از ارگانیزم های موجود در جهان امروز.....	۵۵
۱-۳-۲ تنوع طبقه بندی.....	۶۰
۱-۳-۲ تنوع ریخت شناسی.....	۶۲
۲-۳-۲ دسته های مختلف انشعابات تکاملی و علل آن.....	۶۶
۱-۲-۳ انشعابات انطباقی.....	۶۷
۲-۲-۳ انشعاب غیر انطباقی.....	۶۹
۳-۲-۳ انشعاب تکاملی پس از انقراض.....	۶۹
فصل چهارم: نمونه هایی از انشعابات تکاملی.....	۷۳
۱-۴-۱ پر فروش ترین کتاب دیرینه شناسی: انفجار کامبرین.....	۷۴
۱-۴-۱ سابقه در سیاره زمین.....	۷۵
۲-۱-۴ تنوع زیستی عجیب کامبرین.....	۷۷
۳-۱-۴ دلایل تنوع در کامبرین.....	۸۲

- ۴-۱-۴ مناطق نامطمئن ۸۵
- ۴-۲-۲ انشعابات تکاملی کوتاه: نمونه ای از آمونیت ها ۸۸
- ۴-۲-۱ شاخه هایی تکاملی پس از انقراض: برای مثال، مرز پرمین/تریاس ۹۰
- ۴-۲-۲ انشعاب تکاملی انطباقی: مثالی از ژوراسیک زیرین ۹۴
- ۴-۳-۳ پیدایش گیاهان گلدار: ظهور و انشعاب گیاهان گلدار ۱۰۱
- ۴-۳-۱ در جستجوی اولین گل ۱۰۲
- ۴-۳-۲ گسترش و غلبه آنژیوسپرم ها ۱۰۶
- ۴-۳-۳ دلیل چنین موفقیتی چیست؟ ۱۰۷
- ۴-۴-۴ خارپوست دریایی نه چندان گرد! ۱۱۰
- ۴-۴-۱ جهان های موازی ۱۱۳
- ۴-۴-۲ نوآوری آناتومیک به عنوان علت انشعاب تکاملی ۱۱۶
- نتیجه گیری ۱۱۹
- پیوست ۱۳۱
- کتابشناسی ۱۳۷

پیشگفتار

از محدود رشته‌های علم که بطور کاملاً مستقیم با طبیعت (گذشته-حال-آینده) عجین شده است، زمین‌شناسی است. علم زمین‌شناسی در مقاطع تحصیلات تکمیلی دارای گرایش‌های مختلف تخصصی است که در این میان، فسیل‌شناسی گرایشی است که حتی کودکان علاقه وافر به دانستن آن و علی‌الخصوص انواعی خاص از فسیل‌ها (دایناسورها) دارند. اینکه فسیل چیست؟ چگونه شکل گرفته؟ و سوالاتی از این نوع، همه انسان‌ها را به تفکر واداشته و علم زمین‌شناسی و بصورت خاص، فسیل‌شناسی را جذاب‌تر و همه‌پسند میکند.

امروزه با تخصصی‌تر شدن حیطه علوم مختلف و پیشرفت دانش بشر، دامنه دانش‌های مستدل انسان گسترده‌تر از قبل شده است. زمین‌شناسی و علی‌الخصوص فسیل‌شناسی با تعیین سن نسبی رسوبات کمک شایانی به تعیین سن لایه‌های رسوبی و تعیین جایگاه چینه‌شناسی آنان میکند. دانشمندان فسیل‌شناس و چینه‌شناس با شناخت فسیل‌های مختلف و تعیین جایگاه چینه‌شناسی آنان در رسوبات، بخش‌های مختلف پوسته سطح زمین را تعیین سن نموده‌اند و با تبادل دانش خود توانسته‌اند این تعیین سن را در کل پوسته زمین تعمیم داده و سپس آن را نامگذاری بین‌المللی نمایند. اهمیت این امر در هنگام اکتشافات مختلف بروز میکند، چرا که بسیاری از نهشته‌های ارزشمند و مورد نیاز انسان تاکنون تنها در سنین خاصی از سن زمین مشاهده گردیده است و برای ادامه اکتشاف این مواد ارزشمند (نظیر هیدروکربورها و غیره) بهتر است در سنگ‌های دارای همان سن در کل سطح پوسته زمین، اکتشاف صورت گیرد.

کتاب "رویدادهای افزایش تنوع زیستی" از چهار بخش جداگانه که هر کدام جذابیت‌های علمی خود را بصورت کامل بیان میکنند و در نهایت مجموعه‌ای منسجم را ارائه میدهند تشکیل شده است که نشانگر تسلط کامل مولف بر موضوعات علمی مطرح شده در متن کتاب است، و چهار فصل عبارتند از:

- ❖ ۱- شواهدی از تکامل
- ❖ ۲- ثبت فسیلی
- ❖ ۳- پدیده انشعاب تکاملی
- ❖ ۴- نمونه‌هایی از انشعابات تکاملی

این کتاب ارزشمند، بواسطه جذاب بودن موضوع و متن آن و اینکه به بسیاری از تفکرات انسان متفکر امروزی پاسخ میگوید و نیز گشودن دریچه‌هایی جدید در پاسخ به برخی از ابهامات زمین‌شناسی که نیازمند تفکر و تحقیق بیشتر هستند، از سوی مترجمان برای ترجمه انتخاب شده است. در این ترجمه هدف مترجمان بر رعایت اصل صداقت در ترجمه بوده و از اظهار نظر شخصی کاملاً خودداری گردیده است. مترجمان امیدوارند که این کتاب مورد استفاده خوانندگان گرامی قرار گرفته و از نظرات ارزشمند ایشان، از طریق پست الکترونیک bsaidi@standard.ac.ir مطلع شوند.

مترجمان

پاییز ۱۴۰۰

www.ketab.ir