



امیر محمد سلمانى
كلاس پنجم
سركار خانم عبدالهى
مدرسه سما



فسیل‌ها

Faraproje .in

فراپروژه، بزرگترین فروشگاه فایل

فسیل چیست؟

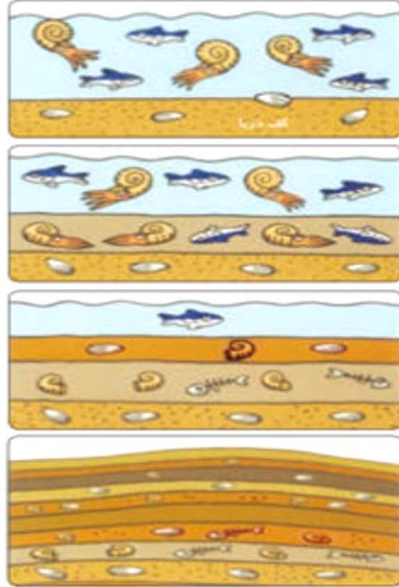


به آثاری از جانداران بسیار قدیمی که در سنگ ها باقی مانده اند. فسیل (سنگواره) می گویند. فسیل ها یا مانند استخوان و دندان قسمت هایی از بدن جانداران بسیار قدیمی اند یا مانند پا اثری از بدن جانداران هستند. برای تشکیل بعضی فسیل ها میلیون ها سال زمان لازم است.

پس فسیل ها را می توان به دو نوع تقسیم کرد:

نوع اول بخش های فسیل شده بدن مانند استخوان ها، چنگال ها، دندان ها، پوست و ... است و نوع دوم شامل ردها یا اثرات به جا مانده فسیل شده مثل جای پاها، لانه ها، مدفوع، جای دندان و ... است که حرکت ها و رفتارها را ثبت می کند.

مراحل تشکیل فسیل جانداران دریایی



مرحله اول: مرگ بعد از مرگ جانور، جسد در داخل رسوبات کف دریا فرو می‌رود و در طول چند هفته جانوران لاشخور بدن موجود را می‌خورند و فقط قسمت‌های سخت جانور باقی می‌ماند.

مرحله دوم: رسوبگذاری بعد از گذشت چند ماه از مرگ جانور، روی قسمت‌های سخت آن با رسوبات سیلتی و ماسه‌ای پوشیده می‌شود. این لایه‌ها به صورت ادامه‌دار روی جانور را می‌پوشانند و باعث حفاظت آن از آسیب دیدن می‌شوند. با گذشت زمان لایه‌های بیشتری روی جانور را می‌گیرد. بعد از گذشت چند صد سال، بقایای جانور چندین متر در زیر زمین قرار دارد. زمان می‌گذرد ۱۰۰۰ سال، ۱۰۰۰۰ سال و بیشتر.

مرحله سوم: کانی‌سازی اولیه

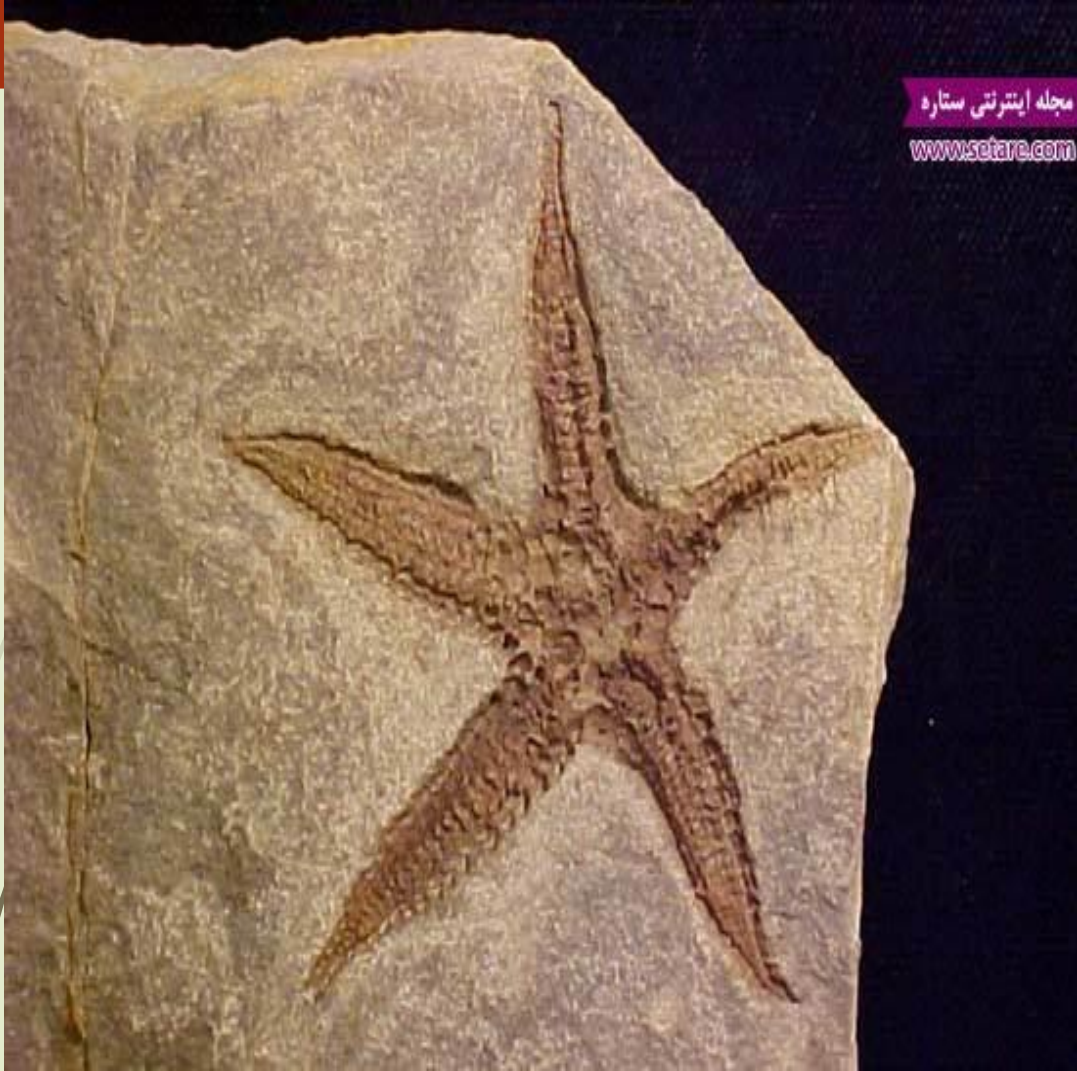
در فرآیند تشکیل فسیل به تدریج پوسته جانور دست‌خوش یکسری تغییرات شیمیایی می‌شود. بطوریکه پوسته جانور دچار پوسیدگی، نفوذ آب و جایگزینی با کانی‌هایی مثل کلسیت، آهن و سیلیس می‌شود. این مراحل بطور علمی به نام کانی‌سازی اولیه شناخته می‌شوند. بعد از گذشت میلیون‌ها سال پوسته اصلی کاملاً بوسیله کانی‌ها جایگزین می‌شود و سنگی که باقی می‌ماند کاملاً مشابه پوسته اولیه است. فسیل شکلی کاملاً شبیه جانور اصلی دارد با این تفاوت که تبدیل به سنگ شده است. این مراحل باعث تغییر رنگ جانور نیز می‌شود.

مرحله چهارم: فرسایش

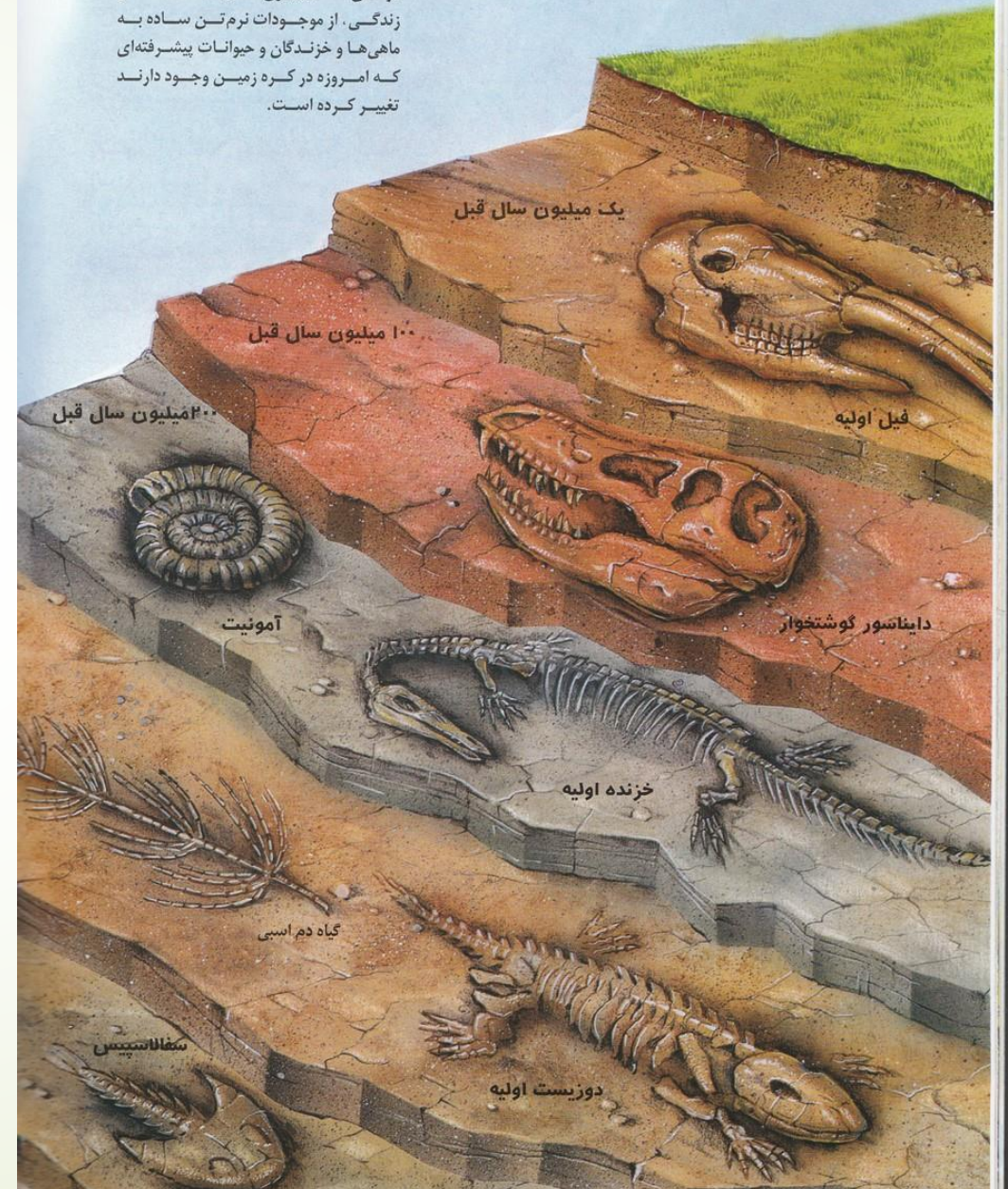
بعد از گذشت میلیون‌ها سال صفحات زمین حرکت می‌کنند و کف دریا بطور اجباری به سطح زمین می‌آید. در نتیجه این حرکت یک نمای جدید از زمین ظاهر می‌شود. به یکباره در بالای سطح زمین سنگی فرسایش یافته پدید می‌آید. باد، باران، یخ و همچنین نور خورشید به این فرسایش کمک می‌کند.

مرحله پنجم: ظاهر شدن در سطح زمین

در آخرین مرحله تشکیل فسیل بعد از گذشت حدود ۱۵۰ میلیون سال بلاخره فسیل در سطح زمین نمایان می‌شود که این مرحله باعث خوشحالی فسیل‌شناسان می‌شود. فسیل در حین حرکت در روی سطح زمین می‌تواند تمیز شود و اضافات آن کنده شود.



در طی ۶۰۰ میلیون سال گذشته، شکل زندگی، از موجودات نرم تن ساده به ماهی‌ها و خزندگان و حیوانات پیشرفته‌ای که امروزه در کره زمین وجود دارند تغییر کرده است.





پایان

