

◀ فصل ۹/۱ - فسیل

۱) بهترین سنگ برای تشکیل فسیل ؛ سنگ رسوبی است زیرا

طرز تشکیل سنگ رسوبی فسیل دار را بنویسید ؟

فرسایش خشکی ها و انتقال ذرات فرسایش یافته و ته نشین شدن آنها به صورت لایه لایه، در دریاها باعث تشکیل رسوبات می شود. اجساد موجودات ساکن در دلتا، در رسوبات دفن و رسوبی فسیل دار تشکیل می شود.

۲) دو ویژگی سنگ های رسوبی :

۱) داشتن فسیل ۲) لایه لایه بودن سنگهای رسوبی (اهمیت در مطالعه تاریخ زمین)

۳) تعریف فسیل :

آثار و بقایای اجساد جانداران قدیمی هستند در بین سنگهای رسوبی (بیشتر سنگ ها = رسوبی)

۴) شرایط تشکیل فسیل :

- ۱) داشتن اجزای سخت مانند صدف ؛ کتین ؛ استخوان ؛ پوسته آهکی ؛ پوسته سیلیسی
- ۲) دور ماندن جسد جاندار از گرما ؛ آب ؛ اکسیژن ؛ باکتری ها ؛ دشمن (قرار گرفتن در مکان مناسب)

۵) چرا همه جانداران فسیل نشده اند ؟

- ۱) به علت نداشتن اجزای سخت مانند صدف ؛ کتین ؛ استخوان ؛ پوسته آهکی ؛ پوسته سیلیسی
- ۲) جاندار از گرما ؛ آب ؛ اکسیژن ؛ باکتری ها ؛ دشمن جسد را نابود کرده است. (مکان نامناسب)

۶) بهترین مکان تشکیل فسیل :

در محیط دریایی - به علت : ۱) تنوع جانوری در دلتا - ۲) مدفون شدن توسط رسوبات

۷) بیابان و فسیل : در بیابان به دلیل آب هوا گرم خشک جسد تجزیه می شود و احتمال فسیل کم است

۸) راههای تشکیل فسیل :

- ۱) از بین رفتن اجزای نرم ؛ مدفون شدن اجزای سخت مانند استخوان در لای رسوبات
- ۲) دوری کامل جسد از عوامل تجزیه کننده (حشره در صمغ گیاهان) (ماموت در یخچال) (فسیل کامل)
- ۳) جانشین شدن ترکیبات سیلیسی و آهکی از راه انحلال به جای اجزای سخت جاندار در لای رسوبات
- ۴) آثار فعالیت زیستی مانند رد پا (در رسوبات نرم ؛ که بعداً سخت شده اند.)

۹) بهترین مکان تشکیل فسیل در خشکی ها : یخچال های طبیعی، خاکستر های آتشفشانی صمغ گیاهان، مواد نفتی، دریاچه ها، مرداب ها، باتلاق ها و معادن نمک

۱۰) مقایسه تنه درخت فسیل شده با قبل از فسیل شدن :

مواد محلولی مثل سیلیس، کلسیم کربنات ؛ بصورت جانشینی وارد بخش های سلولزی درخت شده از نظر شکل ظاهری با حالت اولیه تفاوت ندارد و فقط جنس آن عوض می شود.

۱۱) قالب خارجی :

اگر فقط آثار و شکل برجستگی ها و اجزای سطح خارجی صدف یا اسکلت جاندار در رسوبات برجای بماند و به فسیل تبدیل شود، قالب خارجی تشکیل می شود.

۱۲) قالب داخلی : اگر مواد و رسوبات نرم به داخل صدف یا اسکلت جاندار نفوذ کند و آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت و سپس سخت شود، قالب داخلی به وجود می آید.

◀ فصل ۹/۲ - کاربرد فسیل

۱) کاربرد فسیل :

- ۱) مطالعه تاریخ زمین ۲) مطالعه تکامل جانداران ۳) اکتشاف معادن و سوخت های فسیلی
۴) اثبات نظریه وگنر (تشابه فسیل در افریقا؛ امریکای جنوبی) ۵) آشنائی با آب و هوای گذشته مناطق

۲) فسیل راهنما : فسیل های که برای بررسی تاریخچه زمین شناسی ؛ مناسب هستند.

- ۳) ویژگی فسیل راهنما : ۱) همه جا هستند ۲) تشخیص آنها آسان است. ۳) فراوان هستند.
۴) مربوط به جانداران ساده است، نه پیچیده. ۵) هر دارای محدوده سنی مشخصی هستند

۳) کاربرد فسیل راهنما : تعیین سن لایه های تشکیل دهنده ی پوسته زمین

۵) مراحل اکتشاف سوخت های فسیلی :

- ۱) با تصاویر ماهواره ای و شواهد زمین شناسی محل را شناسائی می کنند.
۲) مطالعات لرزه نگاری ۳) حفر چاه اکتشافی ۴) نمونه برداری از سنگ و فسیل های محل

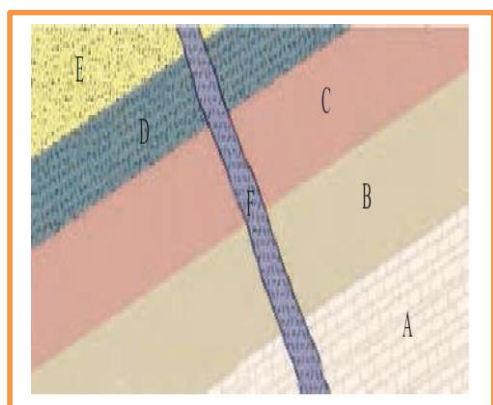
۶) فسیل مرجان و آب و هوا : دریای کم عمق با آب گرم با آب ۲۵ تا ۳۵ درجه

۷) فسیل ذغال سنگ و آب و هوا : ی گرم و مرطوب و محل مناسب رشد سرخس غول پیکر در گذشته

۸) سنگ تبخیری و آب و هوا : گچ و نمک در آب و هوای گرم و خشک تشکیل می شوند. (قم، سمنان)

۹) ۲ نکته در تعیین سن لایه های سنگی :

- ۱) در توالی لایه های رسوبی، هر لایه از لایه ی بالایی خود قدیمی تر و از لایه ی پایینی خود جدید تر است (به شرط اینکه لایه های رسوبی وارونه نشده باشند.)
۲) لایه های رسوبی هنگام تشکیل به صورت تقریباً افقی ته نشین می شوند؛ بنابراین اگر از حالت افقی خارج شده باشند، بیانگر تغییرات در مراحل بعد از رسوب گذاری است.



۱۰) تعیین سن لایه ها : B ۲۵۰ میلیون سال - D ۲۰۰ میلیون سال

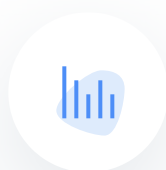
C بین ۲۰۰ تا ۲۵۰ میلیون سال - E کمتر از ۲۰۰ میلیون سال

A بیشتر از ۲۵۰ - F (رگه ها = دایک) از همه جوانتر



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد