

درس ۴

- ۱- نحوه ی تشکیل سنگ رسوبی را بنویسید. رودها هنگام سرازیر شدن از کوه سنگ ها و ذره های ریز و درشت را باخود به حرکت در می آورند. سنگهای ریزتر همراه رود حرکت می کنند تا وارد دریا و دریاچه شوند این ذره ها در دریا ته نشین می شوند و روی هم قرار می گیرند و بعد از سالها سخت می شوند و سنگهای رسوبی را تشکیل می دهند.

۲- فسیل ها در بین سنگ های رسوبی محفوظ می مانند.

۳- زمین شناسان چگونه آثار به جا مانده از جانداران گذشته را جست و جو می کنند؟ برخی از زمین شناسان در جست و جوی آثار به جا مانده از جانداران گذشته هستند. برای این منظور زمین شناسان لایه های رسوبی را مطالعه می کنند تا به محل این آثار پی ببرند. سپس این لایه ها را با استفاده از ابزار مناسب می کنند و خاک آن ها را با دقت برمی دارند تا آثار جانداران را سالم از میان لایه های رسوبی خارج کنند.

۴- از کدام قسمت های جاندار فسیل تشکیل می شود؟ وقتی جانداران می میرند، قسمت های نرم بدن آنها با گذشت زمان از بین می روند و تجزیه می شود اما، قسمت های سخت، مانند استخوان، دندان و صدف در بین گل و لای باقی می مانند.

۵- فسیل چیست؟ به آثار و بقایای به جا مانده از گیاهان و جانوران پس از گذشت سالها فسیل می گویند.

۶- چرا از قسمت های نرم جانداران فسیل تشکیل نمی شود؟ چون قسمت های نرم بدن جانداران با گذشت زمان از بین می رود و تجزیه می شود.

۷- چرا از حشرات و بی مهرگان و گیاهان در طبیعت فسیل یافت نمی شود؟ چون دارای اسکلت و بخش سخت نیستند.

۸-

۹- دانشمندان با مطالعه ی فسیل چه اطلاعاتی بدست می آورند؟ دانشمندان با مطالعه ی فسیل ها درباره ی جانوران و گیاهان قدیمی، محل زندگی آنها، نوع غذایشان و... اطلاعاتی بدست می آورند. همچنین مطالعه ی فسیل اطلاعاتی در باره ی تغییرات آب و هوا، شکل و وضعیت خشکی ها و دریاهای زمین در گذشته به ما می دهند.

۱۰- اثر بدن جانداران به خود آنه ها شباهت دارد.

۱۱- فسیل های چگونه از میلیون ها سال پیش تا امروز باقی مانده اند؟ چون بدن جاندارانی که به فسیل تبدیل می شود در زیر لایه های رسوبی قرار گرفته و از عوامل تجزیه کننده و هوا به دور بوده است.

۱۲- رد پای جانوران چه اطلاعات مفیدی به ما می دهد؟ اطلاعاتی در مورد محل زندگی- نوع آب و هوا-نوع غذا و شکل ظاهری جانور به دست می آوریم. - نوع غذای جانوران از نوع دندان آنها (گوشت خوار - گیاه خوار) - ساختمان بدن جانداران قدیمی که برخی ساختمان بدن ساده تری داشتند.

۱۳- چرا سنگ های رسوبی محل مناسبی برای تشکیل فسیل هستند؟ زیرا رسوبات می توانند روی جانداران را بپوشانند و بقایای آن ها را از عوامل تجزیه کننده و هوا حفظ کنند.

۱۴- شرایط فسیل شدن چیست؟- بدن جاندار در زیر لایه های رسوبی قرار بگیرد- بدن جاندار دارای بخش های سخت باشد- بدن جاندار از هوا و عوامل تجزیه کننده به دور باشد.

۱۵- چرا از جانداران خشکی فسیل کمتری تشکیل می شود؟ چون شرایط رسوب گذاری در خشکی کم تر است و بدن جان دار مرده بر روی خشکی توسط جانداران دیگر خورده می شود و یا به وسیله ی عوامل تجزیه کننده از بین می رود.

۱۶- در بین موجودات زنده تعداد حشرات بیش تر از سایر جانداران است.

۱۷- تعداد فسیل های حشره ها خیلی کم تر از فسیل های سایر جانداران است.

۱۸- فسیل ها در سنگ های رسوبی تشکیل می شوند.

۱۹- چگونگی تشکیل فسیل را توضیح دهید. وقتی جانداران می میرند، قسمت‌های نرم بدن آنها با گذشت زمان از بین می روند اما، قسمت های سخت، مانند استخوان، دندان و صدف، در بین گل و لای باقی می مانند. به آثار و بقایای به جا مانده از گیاهان و جانوران پس از گذشت سالها فسیل می گویند.

۲۰- خزندگانی بزرگی مانند دایناسورها روی زمین زندگی می کردند که در حدود ۶۵ میلیون سال پیش از بین رفتند.