

## فصل ۶ علوم تجربی

۱- شواهد جابه‌جایی قاره‌ها را نام ببرید.

(۱) تشابه فسیل جانداران در قاره‌های مختلف (۲) تطبیق حاشیه شرقی قاره آمریکای جنوبی با حاشیه غربی آفریقا

(۳) تشابه سنگ‌شناسی در قاره‌های آفریقا و آمریکای جنوبی (۴) وجود آثار یخچال‌های قدیمی در قاره‌های مختلف

۲- انواع حرکت ورقه‌های سنگ‌کره را نام ببرید و هر یک را شرح دهید. (شکل ۶ صفحه ۶۵ مطالعه شود)

(۱) دورشونده: در برخی نواحی کره زمین، ورقه‌های سنگ‌کره از هم دور می‌شوند. در محل دور شدن آنها، مواد مذاب گوشته بالا می‌آیند و ورقه جدیدی ساخته می‌شود. در این نواحی، آتشفشان‌ها و زمین‌لرزه‌های متعددی رخ می‌دهد.

(۲) نزدیک‌شونده: در برخی نواحی کره زمین، ورقه‌های سنگ‌کره طی میلیون‌ها سال به سمت یکدیگر حرکت و در نهایت با هم برخورد کرده‌اند. برخورد آنها سبب بروز پدیده‌هایی مانند رشته‌کوه، چین‌خوردگی، گسل و حوادثی مانند زمین‌لرزه و فوران آتشفشان می‌شود.

(۳) امتداد لغز: در برخی نواحی کره زمین، حرکت ورقه‌ها به گونه‌ای است که آنها نه از هم دور می‌شوند و نه به هم نزدیک، بلکه ورقه‌های سنگ‌کره در کنار هم می‌لغزند. این نوع حرکت بیشتر در بستر اقیانوس رخ می‌دهد و باعث ایجاد زمین‌لرزه‌های زیادی می‌شود.

## فصل ۷ علوم تجربی

۱- شرایط لازم برای تشکیل فسیل را نام ببرید.

برای فسیل شدن جانداران، باید آنها در محلی قرار گیرند که تحت تاثیر عواملی مانند اکسیژن هوا، آب، گرما، باکتری‌ها و موجودات زنده دیگر قرار نگیرند.

۲- تنوع و تعداد فسیل‌ها در محیط‌های دریایی بیشتر است یا بیابان‌ها؟ چرا؟ محیط‌های دریایی - زیرا شرایط محیطی برای فسیل شدن مناسب‌تر و گوناگونی جانداران در محیط‌های دریایی بیشتر است.

۳- چگونگی تشکیل قالب خارجی و داخلی را توضیح دهید. اگر فقط آثار و شکل برجستگی‌ها و اجزای سطح خارجی صدف یا اسکلت جاندار در رسوبات برجای بماند و به فسیل تبدیل شود، قالب خارجی تشکیل می‌شود. در صورتی که مواد رسوبات نرم به داخل صدف یا استخوان‌بندی جاندار نفوذ کند و آثار سطح داخلی بدن جاندار در رسوبات ثبت و سپس سخت شود، قالب داخلی به وجود می‌آید.