

مقدمه:

پانگه آ: حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش خشکی بزرگ و واحدی وجود داشته که به آن پانگه آ می گویند.

پانتالاسا: اقیانوس واحدی که اطراف پانگه آ را فرا گرفته است.

لورازیا: قسمت شمالی جدا شده از پانگه آ که شامل آسیا، اروپا، آمریکای شمالی می باشد.

گندوانا: قسمت جنوبی جدا شده از پانگه آ که شامل آفریقا، آمریکای جنوبی، هندوستان و استرالیا می باشد.

دریای تتیس: دریای بزرگی که در قدیم بین لورازیا و گندوانا بوده است و دریای خزر باقی مانده دریای تتیس است.

دانشمندان معتقدند که خشکی اولیه (پانگه آ) به قطعات کوچکتر تبدیل شده و پس از جابجایی قاره های امروزی را به وجود آورده اند.

دلایل دانشمندان برای اثبات جابجایی قاره ها کدامند؟

۱- تشابه فسیل جانداران در قاره های مختلف ۲- انطباق حاشیه شرقی آمریکای جنوبی با حاشیه غربی آفریقا ۳- تشابه سنگ شناسی در قاره های آفریقا و آمریکای جنوبی ۴- وجود آثار یخچال های قدیمی در قاره های مختلف.
سنگ کره: لایه رویی کره زمین را سنگ کره می نامند.

خمیر کره: بخشی از گوشته است که حالت خمیری و نیمه مذاب دارد و سنگ کره بر روی آن قرار دارد.
نظریه زمین ساخت ورقه ای: بر اساس این نظریه سنگ کره از تعدادی ورقه کوچک و بزرگ مجزا تشکیل شده است که این ورقه ها نسبت به هم حرکت دارند.

انواع حرکات ورقه های سنگ کره

۱- نزدیک شونده ۲- دور شونده ۳- امتداد لغز (یعنی کنار هم می لغزند) بزرگ ترین ورقه سنگ کره ورقه اقیانوس آرام است.
علت حرکت ورقه های سنگ کره جریان های همرفتی خمیر کره است.

پایین خمیر کره دما بیشتر است و چگالی کمی دارند و به سمت بالا حرکت می کند و از شکاف ورقه ها به سطح زمین می رسند و سبب جابجایی و حرکت قاره ها می شوند و بالای خمیر کره دما کمتر و چگالی بیشتری دارد و به سمت پایین حرکت می کند.

انواع ورقه های سنگ کره

۱- ورقه اقیانوسی که در زیر اقیانوس قرار گرفته است چگالی بیشتری نسبت به ورقه قاره ای دارد
۲- ورقه قاره ای که در زیر قاره ها (خشکی ها) قرار دارد.

پیامدهای حرکت ورقه های سنگ کره

۱- ورقه های دور شونده: در محل دور شدن ورقه ها مواد مذاب گوشته بالا می آیند و ورقه جدید ساخته می شود و آتشفشان و زمین لرزه های متعددی رخ می دهد.

۲- ورقه های نزدیک شونده: وقتی ورقه ها به هم برخورد می کنند رشته کوه، گسل و زمین لرزه و آتشفشان ایجاد می شود.
نکته: مهم ترین نواحی لرزه خیز جهان کمربند لرزه خیز اطراف اقیانوس آرام است و علت آن برخورد ورقه اقیانوس آرام با ورقه های قاره ای اطراف آن است.

۳- ورقه های امتداد لغز: وقتی ورقه ها در کنار هم می لغزند باعث ایجاد زمین لرزه می شوند.

رشته کوه زاگرس چگونه بوجود آمده است: در اثر برخورد ورقه عربستان با ورقه ایران به وجود آمده است.

نکته: در اثر حرکت ورقه عربستان به سمت ورقه ایران زمین لرزه های متعددی با بزرگی کمتر از ۵ ریشتر در نواحی غرب و جنوب غرب ایران به وجود می آید.

آبتاز (سونامی) چیست؟ هنگامی که در بستر اقیانوس زمین لرزه یا آتشفشان رخ می دهد امواج بزرگی با انرژی بسیار زیاد ایجاد می شود که به این امواج بزرگ آبتاز (سونامی) می گویند.

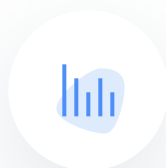
گسل: اگر هنگام شکستن پوسته زمین دو طرف شکستگی به هم جابجا شوند گسل ایجاد می شود.

درزه: اگر هنگام شکستن پوسته زمین دو طرف شکستگی نسبت به هم جابجا نشوند درزه به وجود می آید.



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد