

زمین ساخت ورقه ای - انواع ورقه های سنگ کره

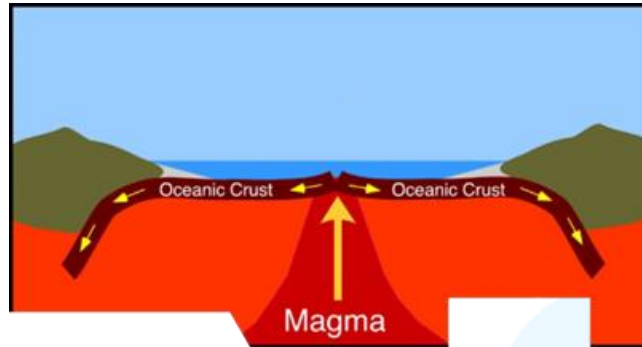
مطالعات بیشتر بر روی شواهد فرضیه وگنر در نهایت منجر به ارائه نظریه‌ی جدیدی به نام زمین ساخت ورقه ای شد.

بر طبق این نظریه: سنگ کره از مجموعه 20 ورقه ساخته شده است، که 7 ورقه ی آن بزرگ و بقیه کوچک‌اند. این ورقه ها بر روی خمیرکره حرکت می‌کند.

برگترین ورقه‌ی سازنده سنگ کره ورقه‌ی اقیانوس آرام است که کاملاً توسط آب پوشیده شده است.

در سال 1962 هری هس فرضیه گسترش بستر اقیانوس را بیان کرد. مطابق این فرضیه مواد مذابی که از خمیرکره منشأ گرفته اند، در محل شکاف میان اقیانوس‌ی به بستر اقیانوس می‌رسند. این مواد جامد شده و پوسته اقیانوس‌ی جدیدی را می‌سازند. برای جبران افزایش سطح بستر اقیانوس، ورقه ها به سمت ساحل رانده شده و با ورقه های قاره ای برخورد می‌کنند. (با سرعتی حدود 5 سانتی متر در سال)

ورقه های اقیانوس‌ی به علت چگالی بیشتر و ضخامت کمتر به زیر ورقه قاره ای فرو می‌روند. این بخش فرورانده شده؛ در عمق کافی (گوشه ته بالایی) کم کم ذوب می‌شود.

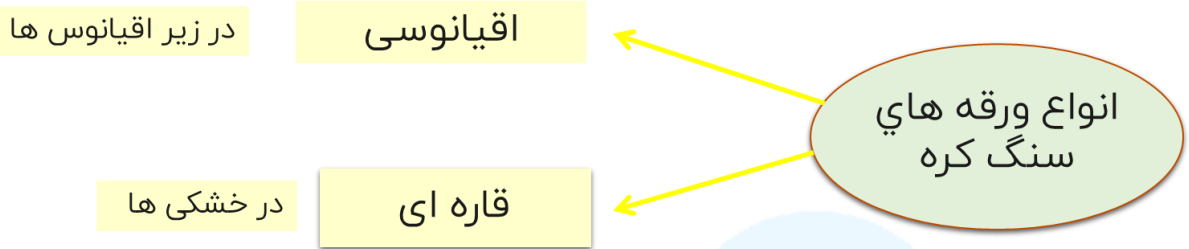


حرکت ورقه های سنگ کره به علت وجود جریان همرفتی در بخش خمیر کره است. سست کره به دلیل فشار و دمای معین، حالت خمیری دارد و در قسمت پایینی دمای آن بالاتر است .

اختلاف دما و چگالی قسمت های بالا و پایین سست کره، جریان همرفتی ایجاد شده و نیروی حاصل از آن باعث حرکت ورقه ها می شود .

دما و فشار در بخش های پایینی خمیر کره بیشتر است بنابراین مواد به حالت مایع نزدیکترند و چگالی آنها کمتر است.

مدرسه مجازی آینو



مقایسه ویژگی های دو ورقه ی اقیانوسی و قاره ای

ویژگی	مقایسه دو ورقه
چگالی	ورقه اقیانوسی < ورقه ی قاره ای
ضخامت	ورقه ی اقیانوسی > ورقه ی قاره ای
سن	ورقه ی اقیانوسی > ورقه ی قاره ای

مدرسه مجازی اینو