

إجابات أسئلة مراجعة الدرس

السؤال الأول:

أفسر: تشكل الجزر البركانية عند تقارب صفيحة محيطية مع صفيحة محيطية أخرى.

بسبب انصهار الصفيحة الغاطسة مع رسوبيات قاع المحيط المتجمعة فوقها مما يؤدي إلى خروجها على شكل ماغما وتشكل الجزر البركانية.

السؤال الثاني:

أقارن بين المظاهر الجيولوجية الناتجة عند كل من الحدود المتباعدة والحدود المتقاربة.

ينتج عند الحدود المتباعدة حفرة انهدام وبحار ضيقة ومحيطات واسعة، بينما ينتج عند الحدود المتقاربة الأخاديد البحرية والجزر البركانية أو سلاسل جبلية بركانية عند حدود الطرح، وسلاسل جبلية عند حدود التصادم.

السؤال الثالث:

أدرس الشكل الآتي الذي يبين حركة الصفائح التكتونية، ثم أجيب عن الأسئلة التي تليه:

أ- أحدد نوع كلٍّ من الصفائح (أ) و (ب).

(أ) صفيحة قارية. (ب) صفيحة محيطية.

ب- أحدد نوع حدِّ الصفائح (و).

حدود متباعدة.

السؤال الرابع:

أذكر نوع حدود الصفائح المؤدية إلى تكوّن كلِّ ممّا يأتي:

البحر الأحمر: الحدود المتباعدة.

جبال الهملايا: الحدود المتقاربة من نوع حدود التصادم.

صدع البحر الميت التحويلي: الحدود الجانبية.

السؤال الخامس:

التفكير الناقد: ما سبب تشكل البراكين والزلازل عند حدود الصفائح؟

تتشكل البراكين عند حدود الصفائح المتباعدة بفعل اندفاع الماغما من الغلاف المائع ليكون غلاف صخري محيطي جديد واستمرار النشاط البركاني، وعند الحدود المتقاربة من نوع حدود الغوص بسبب انصهار الصفيحة الغاطسة مع رسوبيات قاع المحيط المتجمعة فوقها وخروجها على شكل ماغما.

ويفسر تشكل الزلازل عند حدود الصفائح؛ لأن حركة الصفائح ينتج عنها ضغط كبير وكسر للصخور، مما يؤدي إلى تحرر الطاقة على شكل زلازل.

تطبيق الرياضيات

km تتحرك إحدى الصفائح مسافة 2 خلال 100000 سنة، أحسب معدل سرعة حركة هذه الصفيحة.

السرعة = المسافة / الزمن

2cm / year