

إجابات اختبار نفسك

السؤال الأول:

وضح. كيف توفر الموجات الزلزالية معلومات عن مكونات باطن الأرض؟

الإجابة:

إذا تغيرت قيمة سرعة الموجات الزلزالية أو مسارها فهذا يدل على اختلاف المواد التي تنقل الأمواج عبرها.

السؤال الثاني:

اذكر. أمثلة على أماكن تحدث فيها الأنواع الثلاثة من حركة الصفائح.

الإجابة:

- متقاربة: همالايا.
- متباعدة: الانهدام العظيم شرق إفريقيا.
- جانبية: البحر الميت.

السؤال الثالث:

صف. طبقة الأرض الداخلية الأكبر حجماً.

الإجابة:

يُعد الستار النطاق الأكبر في باطن الأرض، وهو صلب لكنه يتحرك ببطء شديد كالمعجون.

السؤال الرابع:

رتب. طبقات الأرض من حيث الكثافة.

الإجابة:

قشرة، ستار، لب خارجي، لب داخلي.

السؤال الخامس:

قارن. بين اللب الداخلي واللب الخارجي، وبين قوة الدفع وقوة السحب.

الإجابة:

اللب الداخلي والخارجي: كلاهما جزء من باطن الأرض، اللب الخارجي سائل والداخلي صلب.

الدفع والسحب: كلاهما طرائق تحريك الصفائح، قوة السحب موجودة عند الحدود المتباعدة، وقوة الدفع عند الحدود المتقاربة.

السؤال السادس:

استنتج. نوع الجبال التي تتكوّن نتيجة تأثير قوى الضغط على الطبقات الصخرية.

الإجابة:

جبال مطوية.

السؤال السابع:

وضح. كيفية تكوّن الجبال الناتجة عن الكتل المتصدعة.

الإجابة:

هي صخور هائلة الحجم مائلة مفصولة بصدوع عن الصخور المجاورة.

السؤال الثامن:

وضح. كيفية تكوّن البركان.

الإجابة:

ترغم الصحارة في باطن الأرض على الصعود إلى أعلى حتى تتدفق إلى السطح. يتكون البركان عندما تتراكم اللابة بعضها فوق بعض مشكلة شكلاً قمعياً.

السؤال التاسع:

التفكير الناقد. رتب سلاسل الجبال الآتية من الأحدث إلى الأقدم: الأبالاش، الهملايا، روكي. علماً بأن جبال الهملايا هي الأكثر وعورة، وقممها أشد انحداراً، وجبال الأبالاش هي الأقل وعورة وقلبها أقل انحداراً.

الإجابة:

الهملايا، روكي، الأبالاش.

السؤال العاشر:

خريطة المفاهيم. اعمل خريطة مفاهيم لسلسلة أحداث تصف تكوّن الجبال المطوية.

الإجابة:

يجب أن تتضمن الإجابة بالترتيب كلاً مما يأتي: يؤثر الضغط في كلا الجانبين، تتراكم طبقات الصخور وتنطوي، وتتشكل الجبال المطوية.