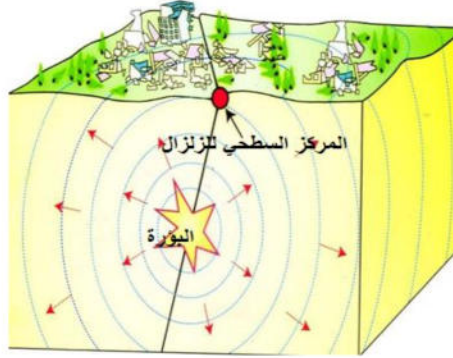


التمرين الأول: (06 نقاط).

الزلازل أو الهزات الأرضية حركات اهتزازية تتعرض لها القشرة الأرضية بشكل مفاجئ، ويتفق العلماء على أن السبب المباشر في حدوثها هو انكسار الصخور بسبب تعرضها للضغوط.



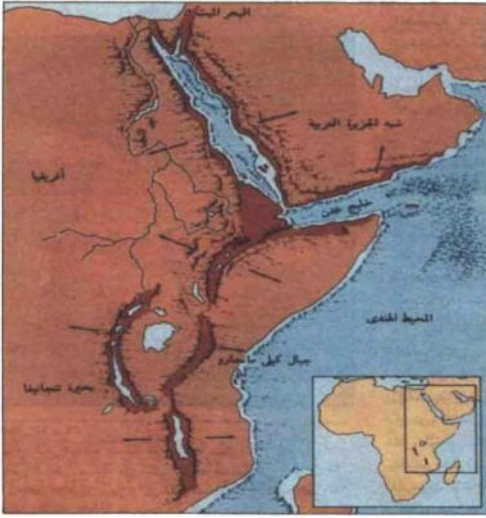
رسم تخطيطي يوضح مخطط زلزال

- 1- ما هي التغييرات التي تسببها الهزات الزلزالية على سطح الأرض؟
- 2- ما هي العلاقة الموجودة بين عمق البؤرة والخسائر في المركز السطحي للزلزال؟
- 3- اقترح (03) تصرفات صحيحة تنصح بها زملائك للقيام بها عند حدوث الزلزال؟

التمرين الثاني: (06 نقاط).

قام أحد الباحثين بدراسة ظاهرة جيولوجية حديثة أي (حوالي 50 مليون سنة) والتي نتج عنها تشكل البحر الأحمر بين الصفيحة العربية والصفيحة الإفريقية، والصورة المقابلة توضح الظاهرة المدروسة.

- 1- ما نوع الصفيحة العربية والصفيحة الإفريقية؟
- 2- ما اسم الحركة التي سببت تشكل البحر الأحمر؟
- 3- ماذا يُمكن أن يُصبح البحر الأحمر بعد مرور (100 مليون سنة)؟



خريطة توضح التباعد بين الصفيحة العربية والصفيحة الإفريقية

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط).

عندما تتعرض الصخور لقوى ضغط تفوق احتمالها يؤدي إلى تشوهها بالطي أو التصدع (التكسر) و يختلف التشوه حسب قوى الضغط المؤثرة فينتج عنه نوعين من التراكيب الجيولوجية. لاحظ الشكلين (أ) و (ب) وأجب:



الشكل (ب)



الشكل (أ)

- 1- ماذا يُمثل الشكل (أ)؟
- 2- اشرح كيف تشكل الشكل (أ)؟
- 3- ماذا يُمثل الشكل (ب)؟
- 4- اشرح كيف تشكل الشكل (ب)؟