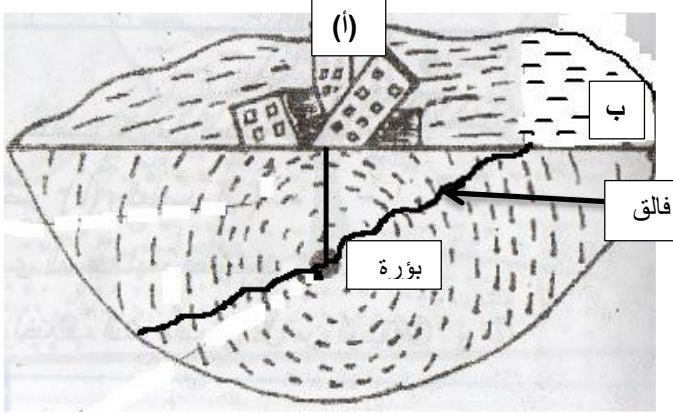


## الوضعية الأولى

الزلازل هو هزات سريعة و متكررة قادرة على إحداث خسائر مادية و بشرية على مستوى القشرة الأرضية و للتعرف أكثر على سبب ذلك إليك الوثيقة التالية:



- 1- لماذا تم تحديد المنطقة (أ) كمركز سطحي؟
- 2- كيف تكون الخسائر على مستوى المنطقة (أ) مقارنة بالمنطقة (ب)؟ علل إجابتك؟
- 3- بماذا يعبر عن الخسائر الناجمة عن الزلازل؟ بماذا تقاس؟
- 4- كلما زاد عمق البؤرة تقل حجم الخسائر على مستوى السطح، فسر ذلك؟

## الوضعية الثانية

في رحلة علمية نظمها إدارة مؤسستك إلى منطقة سياحية تتميز بوجود تشوهات جيولوجية، شاهدت عدة مناظر لطبقات صخرية مختلفة كما أن مرشد الرحلة نوه إلى أن هذه المنطقة تتميز بإحدى الظواهر الطبيعية، وفي طريق عودتكم طرح عليك زميلك مجموعة من الأسئلة حول ماهية هذه التشوهات وسبب تشكلها.



سند 02



سند 01

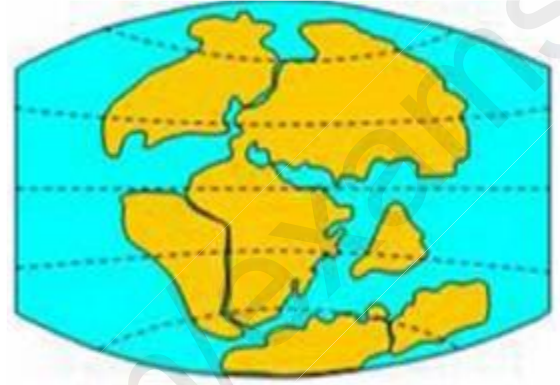
- 1- وضح لصديقك أشكال تشوهات الطبقات الصخرية الموضحة في السند 1 و 2
- 2- وضح له سبب تشكل هذه التشوهات.
- 3- اشرح له الفرق بين التشوهات الموضحة في السندين.
- 4- بم تتميز هذه المنطقة؟

## الوضعية الإدماجية

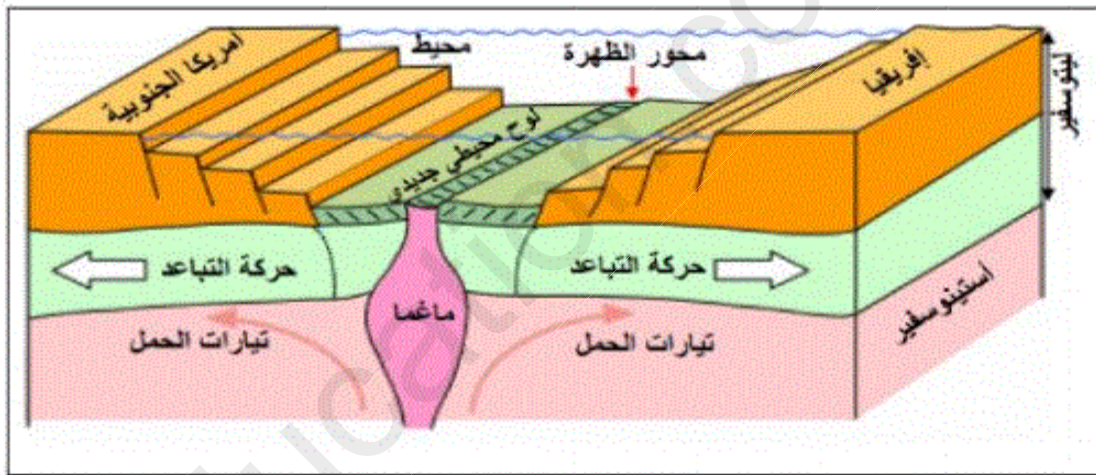
كثيرة هي الظواهر الطبيعية المرتبطة بالديناميكية الداخلية للكرة الأرضية، وباعتبار الإنسان المؤهل الوحيد على وجه الأرض لتفسير هذه الظواهر بشكل علمي و دقيق، أصبح اليوم يهتم أكثر بعلم الجيولوجيا ولغرض فهم إحدى الظواهر المرتبطة بالتكتونية العامة، إليك السندات التالية:



سند02: توزيع المستحاثات في قارات العالم



سند01: الوضعية المحتملة للقارات قبل 135 سنة



سند03: نشاط البنية الجيولوجية تحت مائية

**التعليمات:** باستعمال السياق و السندات و مكتسباتك القبلية :

1- استنتج الظاهرة الجيولوجية المدروسة، قدم تعليلا لإجابتك.

2- فسر باختصار السبب في حدوث الظاهرة المدروسة.

3- استند العالم الجيولوجي ألفريد فينجر إلى مجموعة من الأدلة التي تثبت حدوث الظاهرة المدروسة عبر الزمن الجيولوجي أذكرها.

بالتوفيق للجميع

