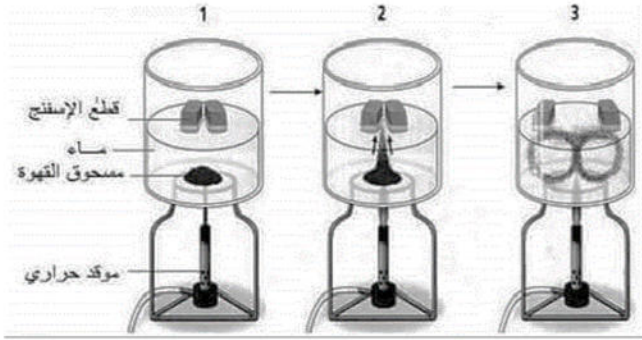


المستوى: سنة ثالثة متوسط  
المدة الزمنية: ساعة

## الفرض الاول في مادة علوم الطبيعة والحياة

متوسطة مزيان البشير  
-السوقر -

التمرين الاول: (06نقاط)



نقترح عليك تركيبا تجريبيا يفسر إحدى الظواهر الجيولوجية المعروفة والتي درستها سابقا:

1. أ - استنتج ماهي الظاهرة المدروسة انطلاقا من مراحل ونتائج التجربة.

ب - اشرح باختصار شديد آلية حدوث هذه الظاهرة الطبيعية.

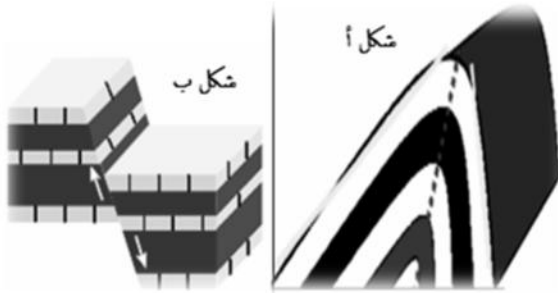
2. اذكر الأدلة التي اعتمدها علماء الجيولوجيا لإثبات صحة هذه الظاهرة.

التمرين الثاني: (06نقاط)

تعرض القشرة الأرضية نتيجة قوى الانضغاط الى تشوهات تكتونية مختلفة

1 - تعرف على الشكلين المقابلين أ و ب

2- أوجد أوجه الاختلاف بينهما.



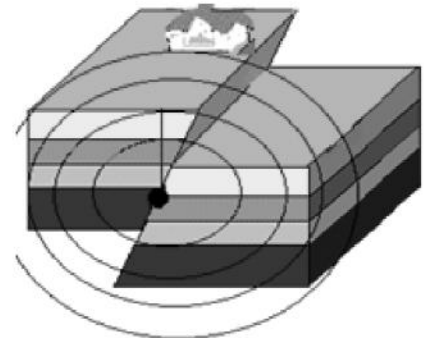
الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

يوم 22 أبريل 2019، ضرب زلزال بقوة 6.1 درجة على مقياس ريختر جزيرة لوزون في الفلبين، مما أسفر عن مقتل 18 شخصا على الأقل و فقدان 3 أشخاص. وأصيب 243 آخرين على الأقل، كما تضررت عدة مبان في المقاطعة من جراء الزلزال، بما في ذلك سوبرماركت من 4 طوابق.

حدد مركز الهزة على بعد 18 كيلومترا شمالا. تم الإبلاغ عما لا يقل عن 421 هزة ارتدادية، لكن 8 منها فقط كان يمكن الشعور بها، إحداها بلغت قوتها 4.5 درجات في البلدة

المجاورة.

السندات



سند 2

التعليمية: بالاعتماد على السندات المقدمة ومكتسباتك

1. اشرح اسباب حدوث هذه الظاهرة الطبيعية.

2. اذكر أهم خصائص هذا الزلزال محددًا الموقع الدقيق للهزة.

سند 1