

الاسم و النسب: القسم: / الرقم الترتيبى:

استرداد المعرف

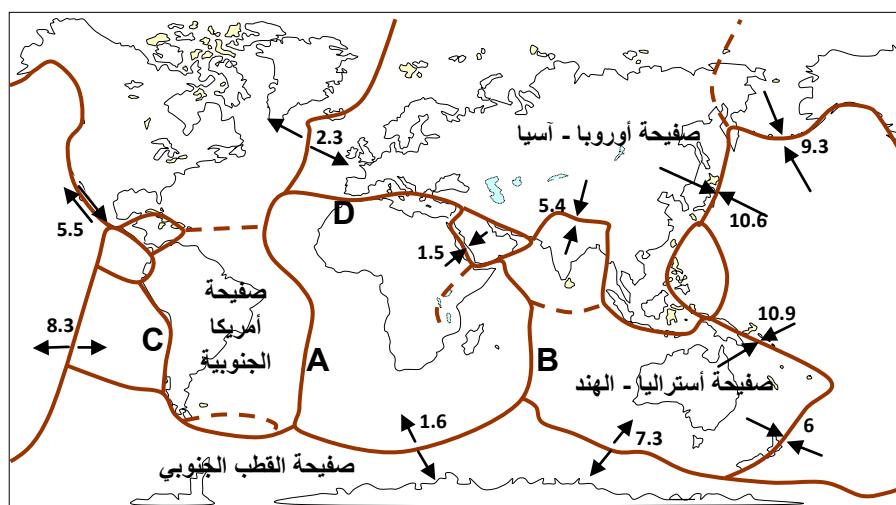
- ١- اعتماداً على معارفك حول تكنولوجيا الصنائع والزلزال: ضع علامة (X) في الخانة المناسبة واقتصر تصحيحاً للعبارة أو العبارات الخاطئة.(٦ ن)

تصحيح العبارات الخاطئة	خطا	صحيح	العبارات
			- القشرة القارية أقل سمكا من القشرة المحيطية
			- Mésosaurus حيوان زاحف عاش خلال الحقب الأول
			- تنتشر الموجات L في جميع الأوساط بسرعة متغيرة
			- يوجد المركز السطحي على خط عمودي فوق البؤرة الزلزالية
			- تنجز الخريطة الزلزالية اعتمادا على سلم Richter
			- الصفيحة هي قطعة صلبة وهادئة نسبيا من سطح الأرض

الاستدلال العلمي و التواصل

التمرين الأول (8 نقاط):

تبين الخريطة التالية توزيع الصفائح الصخرية على سطح الأرض و الحركات النسبية الملاحظة على حدودها، أما الأرقام فتشير إلى سرعة الحركة.



- أكتب على هذه الخريطة إسم صفيحة نازكا و صفيحة إفريقيا في المكان الذي تراه مناسباً .(2ن)
 - حدد طبيعة هاتين الصفيحتين:
+ صفيحة نازكا (1ن)
+ صفيحة إفريقيا (1ن)
 - ما هي طبيعة الحركة المعبر عنها: (1ن)
بالرموز: (→←) و بالرموز: (→←)
 - بين بواسطة الرموزين السابقيين طبيعة الحركة النسبية في المنطقة: A و المنطقة: B (2ن)
 - استخرج من الخريطة (مع تحديد الوحدة)
+ سرعة تباعد صفيحة القطب الجنوبي عن ص
+ سرعة تقارب صفيحة أوروبا - آسيا مع ص

التمرين الثاني (6 نقط): تمثل الوثيقة 1 الزمن الذي تستغرقه الموجات الزلزالية S للوصول إلى أربع محطات تبعد عن موقع

الـ لـ الـ بـ مـسـافـاتـ مـتـفـاـوـتـةـ:

المحطات	بعد المحطة عن موقع الزلزال ب(Km)	المدة الزمنية المستغرقة ب(min)	سرعة انتشار الموجات S ب(Km/s)
1	396	3	?
2	2880	16	3
3	5016	22	3.8
4	7800	25	5.2

الوثقة: 1

1- أحسب ب (Km/s) سرعة انتشار الموجات الزلزالية S المسجلة في المحطة رقم (1.1ن) تم في المختبر قياس سرعة انتشار الموجات S في صخور مختلفة، وبين الجدول التالي النتائج المحصل عليها:

الصخور الطين	سرعة الموجات S ب (Km/s)
الميكاشير أو الكرانيت	2.2
البازلت	3.2 إلى 3.4
البريدوتيت	3.5 إلى 4
معادن سائلة	4.5 إلى 7.8
لا تنتشر	

2- بماذا تفسر تغير سرعة الموجات S من صخرة لأخرى؟ (1ن)
3- اعتمادا على الوثيقتين 1 و 2 حدد طبيعة الصخور التي توجد بين كل من المحطات (1- 2 - 3 و4) و موقع الزلزال. (4ن)
ملحوظة: الإجابة خلف الورقة بالنسبة لتمام بن الاستدلال العلمي والتوصل.