الاختبار الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

التمرين الأول:(6 ن)

بيّنت الدراسات الجيولوجية الحديثة أنّ القشرة الأرضية تتشكّل من مجموعة من الصّفائح، كما توضّحه الوثيقة (1) المقابلة.

1- عرّف الصّفائح التكتونية.
2- عدّد، مع التمثيل، أنماط الصّفائح التكتونية.

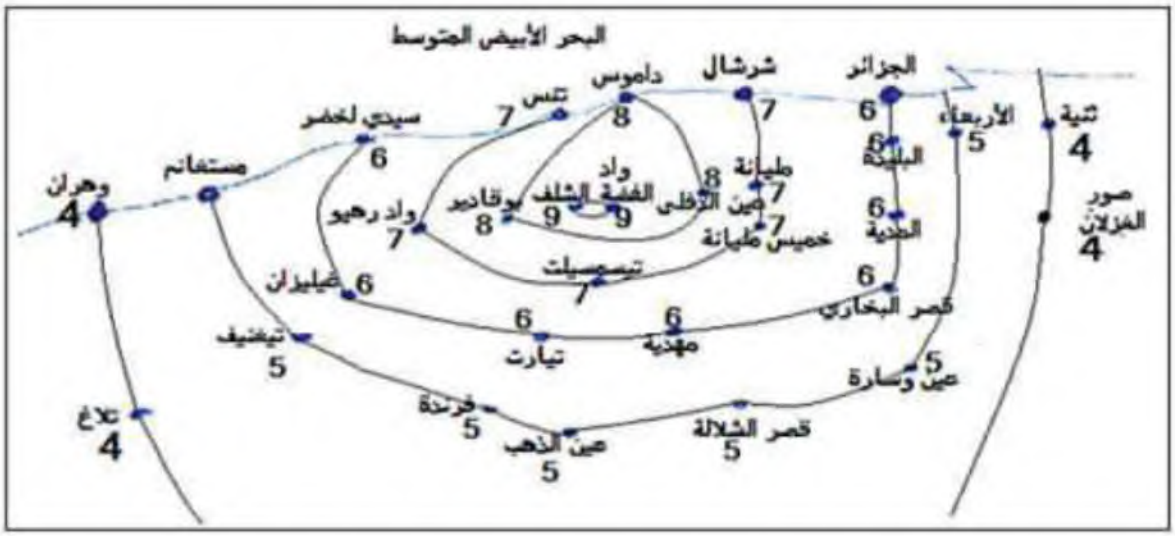
الوثيقة (1): صفائح القشرة الأرضية

التمرين الثاني: (6ن)

من أجل معرفة العوامل المتحكّمة في كثافة الخسائر التي قد يخلّفها زلزال، إليك الوثيقتين التاليتين:

المنطقة	تاريخ الزلزال	عمق البؤرة	الخسائر
(أ)	1999-01-25	13Km	++++
(ب)	1999-09-13	99Km	++

الوثيقة (1): تباين كثافة الخسائر في زلزالين مختلفين



الوثيقة (2): خريطة الخطوط متساوية الشدّة لزلزال وقع في الجزائر بتاريخ 10 أكتوبر 1980

بالاعتماد على تعلماتك و السندات المقدمة:

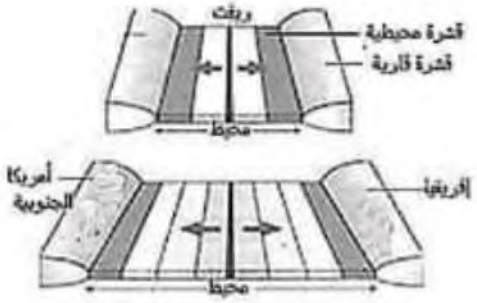
1- فسّر تباين الخسائر في المنطقتين (أ) و (ب) من الوثيقة (1).
2- باستعمال الوثيقة (2)، حدّد المركز السطحي للزلزال الذي ضرب الجزائر بتاريخ 10 أكتوبر 1980.
- علل اختلاف شدّة الزلزال بين مدينة وهران و مدينة الشلف.

وضعية الادماج: (8ن)

قدّمت نظرية تكتونية الصّفائح شرحا عقلانيا لعديد الظواهر التي تثير كوكب الأرض، و المرتبطة أساسا بالنشاط الداخلي للكرة الأرضية، و تبيّن أن وجه الأرض في تغير مستمر.

السندات:

الوثيقة (2)



الوثيقة (1)

البنية (ج) البنية (ب) البنية (أ)

الوثيقة (3): بنيات جيولوجية على حدود الصفائح التكتونية

التعليمات: بالاعتماد على تعلماتك و السندات المقدمة:

1- اشرح كيف تشكّلت مناطق جديدة بين قارتي إفريقيا و أمريكا الجنوبية.
2- قدّم دلائل على أنّ السّاحل الغربي لأمريكا الجنوبية محلّ ظاهرة غوص.
3- بيّن أنّ تشكّل الجبال و حدوث الزلازل نتاج لحركة الصّفائح.

تصحيح الاختبار الأول

عناصر الإجابة	العلامة مجزأة	العلامة مجموع
التمرين الأول: 1- تعريف الصفائح التكتونية هي قطع صخرية تشكّل الطّبقة الصّخرية الصلبة المحيطة بالكرة الأرضية، تشكّل مساحات واسعة مستقرة، محاطة بحدود نشطة (غير مستقرّة).	3 x1ن	3 ن
2- تحديد نوع الصخور (س) و (ع) - **صفيحة محيطية تتكون من قاع المحيط فقط** مثل صفيحة ناركا و صفيحة المحيط الهادي. - **صفيحة محيطية-قارية تتكون من قاع المحيط و القارة معا.** مثل صفيحة إفريقيا صفيحة أمريكا الجنوبية..	1ن 0.5ن 1ن 0.5ن	3ن
التمرين الثاني: 1- تفسير تباين الخسائر في المنطقتين (أ) و (ب) من الوثيقة (1) تتفاوت كثافة الخسائر حسب عمق البؤرة، فكلما كانت البؤرة عميقة قلت الخسائر، لأن الأمواج الزلزالية تمتص من الطبقات الصخرية للأرض.	3 x1ن	3ن
2- تحيد المركز السطحي للزلزال الي ضرب الجزائر بتاريخ 10 أكتوبر 1980 . - المركز السطحي لهذا الزلزال بين مدينتي الشلف و واد الفضة (وسط الخطوط متساوية الشدة)	1ن	3ن
التعليل: مدينة الشلف قريبة جدا من مركز الزلزال، لذا سجلت فيها أكبر شدة(خسائر معتبرة) مدينة وهران بعيدة عن المركز السطحي، لذا سجلت بها شدة قليلة.	2ن	

	المعيار	المؤشرات	العلامة	
1	الوجاهة	مؤشر1:يشرح كيف تشكلت مناطق جديدة بين قارتي إفريقيا و أمريكا الجنوبية	0.25ن	2.5ن
	استخدام أدوات المادة	مؤشر1: يستعمل المعطيات الواردة في السندا (1) و (3)	0.25ن	
	الانسجام	مؤشر1: بين افريقيا و أمريكا نشاط ظهرة المحيط الاطلسي مؤشر2:.على مستوى ريفت الظهرة تنبعث حمم بركانية من طبيعة بازلتية تتصلب عند ملامستها المياه. مؤشر 3: تتدفع الصخور الحديثة الصخور القديمة مشكلة أرضية محيطية جديدة	0.5ن 0.5ن 0.5ن	
2	الوجاهة	مؤشر1: يقدّم دلائل على أن الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية محل ظاهرة غوص.	0.25ن	2.5ن
	استخدام أدوات المادة	مؤشر1: يستعمل المعطيات الواردة في السندين (2) و (3)	0.25ن	
	الانسجام	.مؤشر1: وجود بؤر زلزالية في الجهة الغربية لأمريكا الجنوبية، يزيد عمقها كلما ابتعدنا عن الساحل نحو الشرق.حيث تشكل مستوى مائل تحت القارة. مؤشر 2: وجود خندق محيطي قرب الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية. مؤشر 3: وجود براكين من انفجارية على الحافة الغربية لأمريكا الجنوبية	0.5ن 0.5ن 0.5ن	
3	الوجاهة	مؤشر1: يبيّن أنّ تشكّل الجبال و حدوث الزلازل نتاج لحركة الصفائح	0.5ن	2.5ن
	استخدام أدوات المادة	مؤشر1: يستعمل المعطيات الواردة في السند (3)	0.5ن	
	الانسجام	مؤشر1: تقارب الصفائح يودي على تصادم مؤشر 2: مناطق التصادم هي مناطق انضغاط مؤشر3: تنتج السلاسل الجبلية عن الضغوط والتشوهات التي تتعرض لها القشرة الارضية. مؤشر 4: تكون الفوالق الناتجة عن الانضغاط سببا في حدوث الزلازل	0.25ن 0.25ن 0.5ن 0.5ن	
	البراعة و الاتقان	نظافة و تنظيم ورقة الإجابة		0.5ن