



نوفمبر 2019

المستوى: الثالثة متوسط

المدة: 1.5س

الفرض الأول في مادة علوم الطبيعة و الحياة

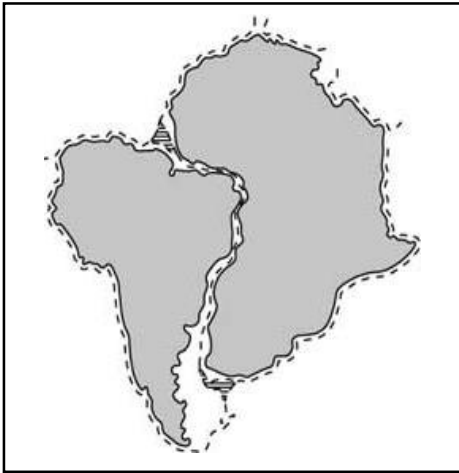
التمرين الأول: (06 نقاط)

توجد في قاع المحيطات بنية خاصة تدعى الظهرة

1- مم تتشكل الظهرة المحيطية؟

2- ماهي أنواعها؟

3- ماذا يحدث للمagma في مستوى سطح الظهرة ؟



التمرين الثاني (06 نقاط)

عام 1912 اقترح العالم ALFRED Wegner نظرية جديدة تتعلق

بزحزحة القارات.

1- استخلص الشواهد التي اعتمد عليها ALFRED Wegner

لبناء نظريته مع الشرح.

2- اعط برهاناً آخر لم يقدمه ALFRED Wegner

لدعم نظريته .

الوضعية الإدماجية : (08 نقاط)

لاحظ الصورة المقابلة.

التعليمات :

التعليمة 1: ماذا تمثل هذه الظاهرة ؟ عرفها

التعليمة 2: أ)- فسر أسباب حدوثها

ب) - كيف يتم تحديد منطقة المركز

السطحي و ماهي علاقته بالبويرة؟

التعليمة 3: لتفادي الخسائر المادية و البشرية ماهي

الاحتياطات الوقائية التي يجب مراعاتها.



الاجابة النموذجية و سلم التنقيط

للسنة الثالثة متوسط

المحاور	عناصر الإجابة	العلامة المجزأة	العلامة الكلية
التمرين الأول	التمرين الأول: 6 ن 1- تتشكل الظهرة المحيطية من سلاسل جبلية تحت مائية وهي عبارة عن مجموعة من التضاريس. 2- ظهرة المحيط الأطلسي ظهرة المحيط الهادي 3- عند صعود الماغما على مستوى سطح الظهرة تتبرد و تشكل صفيحة محيطية.	1+1 1+1 4x0.5	2 ن 2 ن 2 ن
	التمرين الثاني: 6 ن 1- الشواهد المرتبطة بزحزحة القارات: أ-الشاهد المرفولوجي (الجغرافي): تطابق الشكل الهندسي للساحل الغربي لأفريقيا و الساحل الشرقي لأمريكا الجنوبية هذا يدل أنهما كانتا كتلة واحدة ب-الشاهد الجيولوجي (الصخري): أفريقيا و أمريكا الجنوبية صخورهما القديمة التي يتجاوز عمرها مليارين سنة متطابقة ج-الشاهد المستحاثي: تشابه المستحاثات الحقب الأولى مثال ميزو صوروس زاحفة و نبات السرخس و هذا ما يؤكد بأن القارتين كانتا ملتحمتين 2- البرهان الآخر الذي يقدمه Alfred wegner لدعم نظريته هي نشاط الظهرة	1.5 1.5 1.5	1.5 1.5 1.5
	المجموع 6 ن		
الوضعية الإدماجية	الوضعية الإدماجية: 8 ن التعليمة 1 : تمثل هذه الظاهرة :الزلازل تعريف الزلازل : ظاهرة طبيعية تتجلى على سطح الارض في شكل تغيرات و تشوهات القشرة الارضية التعليمة 2: أ _ اسباب حدوثها :الفوالق و الظهرات ب _ تحديد منطقة المركز السطحي هي المنطقة الأكثر تضررا بالزلازل عند حدوثه على سطح الارض و تسجل فيه أكثر شدة لهذا الزلازل. علاقته بالبؤرة : عمق البؤرة هي التي تحدد مدى الخسائر على سطح الارض التعليمة 3:	1 1 2x0.5 1 1	1 1 1 1 1

3	3x1	الاحتياطات الوقائية 1_ يجب ان تكون المباني ملائمة مبنية بمواد مقاومة للحركات الزلزالية.	
المجموع :8ن		2_ عدم البناء على مستوى الفوالق 3_ تصميم البنايات و المنشآت العمرانية وفقا للطراز المضاد للزلازل كما هو الحال في اليابان	