najah213.com · نجاح 213

وزارة التربية الوطنية	متوسطة الشهيد مادي عيسى - سيدي عيسى -

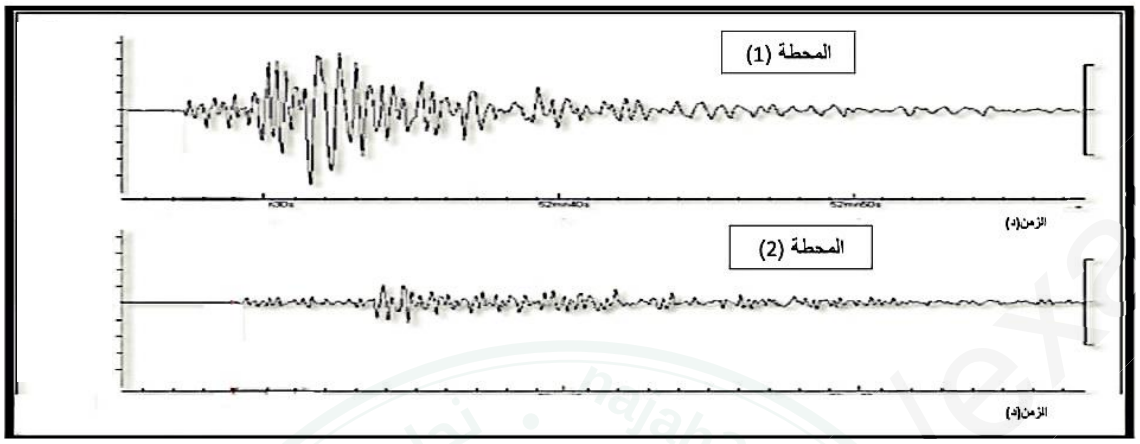
{ الفرض الاول في مادة علوم الطبيعة و الحياة }

نوفمبر 2019 — **الثالثة متوسط** — **المدة: ساعة واحدة**

الأستاذ رحمـــوني أيـــمن

الوضعية الأولى:

في إحدى زلازل المكسيك تم تسجيل تسجيلين زلزاليين لمحطتين مختلفتين (1) و (2)



1- أذكر الجهاز الذي بواسطته تحصلنا على هذه التسجيلات.

2- حدد المحطة الأبعد عن المركز السطحي للزلزال، مع التعليل.

3- ماهي المعلومات التي يمكن للمختصين تحديدها من تحليل هاته التسجيلات؟ (اذكر 2).

الوضعية الثانية:

في ليلة 29 ماي 2016 ضرب زلزال ولاية المدية بقوة 5.3 درجات على سلم ريشتر وقد تعرضت مدينة ميهوب لخسائر أكبر، حيث تم انتشال 80 جريحا ثلاثة منهم في حالة حرجة ولم تسجل أية وفيات، وقد تعرضت العديد من البنايات التقليدية إلى الهدم الجزئي أو الكلي، بينما العديد من السكنات والمباني العمومية تضررت بشكل متفاوت، حُدد مركز الهزة التي وقعت في حدود 00h 54mn على بُعد 10 km شمال شرق مدينة ميهوب على عمق 11 km تحت الأرض.

1- املأ الجدول الموالي الذي يوضح بعض خصائص زلزال المدية مستعينا بالنص:

الزمن (بدقة)	المركز السطحي	البؤرة	المقدار	الخسائر المادية	الخسائر البشرية

2- ماهو سبب حدوث هذا الزلزال؟

3- يلاحَظ في مناطق حدوث الزلازل إضافة إلى الجبال وجود تشوهين آخرين للقشرة الأرضية، أذكرهما وقارن بينهما

4- حدد سبب تشكل هاته التشوهات.

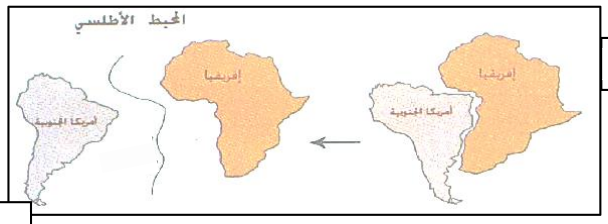
الوضعية الثالثة:

في سنة 1912 طرح العالم ألفريد فيغنر نظرية مفادها أن القارات منذ حوالي 200 مليون سنة كانت كتلة واحدة ثم تباعدت عن بعضها لتصبح على ماهي عليه اليوم، ولقد اعتمد لإثبات نظريته على مجموعة من الأدلة (الشواهد) من بينها الدليل الموضح في **السند 1**:

السند 1



السند 2



السند 3



1- اشرح باختصار الدليل (الشاهد) الموضح في **السند 1**، واذكر بقية الأدلة (بدون شرح).

2- اكتشف العلماء بعد التطور التكنولوجي وجود بنية جيولوجية في أعماق المحيطات تدعم نظرية "زحزحة القارات" **السند 2، ماهي هذه البنية؟ واشرح باختصار علاقتها بزحزحة القارات.**

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً
najah213.com

3- تقع هذه البنية على حواف الصفائح التكتونية، **فما هو تعريف الصفيحة التكتونية؟**

4- مستعينا **بالسند 3** حدد نوع الصفائح التكتونية التالية: صفيحة إفريقيا، صفيحة نازكا.

5- حدد نوع حركة الصفائح على مستوى هذه البنية.

الأستاذ رحمـــوني أيـــمن

بالتوفيق

فروض واختبارات مع الحلول لكل المستويات — مجاناً