

التمرين الاول : (10 نقاط)

مكنك دراسة المعطيات الزلزالية من تقسيم بنية كرة الأرضية الى عدة طبقات بالرغم من ان اعماق نقطة تم الوصول اليها لا

تتعدى 13 كلم , اليك الوثيقة 01 التي تمثل رسم تخطيطي لبنية الكرة الأرضية

1- سم البيانات المرقمة في الوثيقة 01

2- اشرح الجملة المسطر عليها في سياق

(مكنك دراسة المعطيات الزلزالية من تقسيم بنية كرة الأرضية)

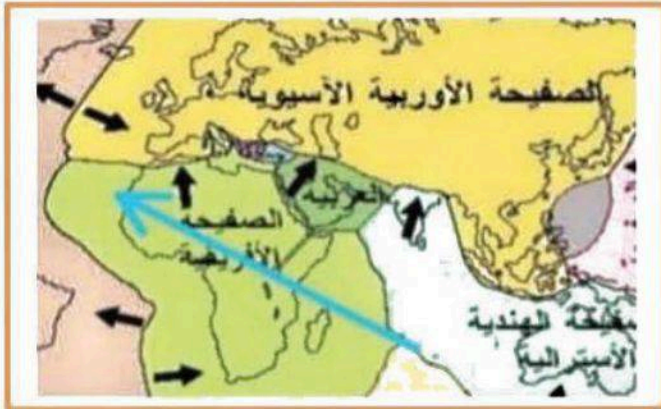
3- أ- حدد الطبقة المسؤولة عن حدوث الحركات الداخلية للكرة الأرضية

ب- في نص علمي قصير بين الية عمل هذه الطبقة

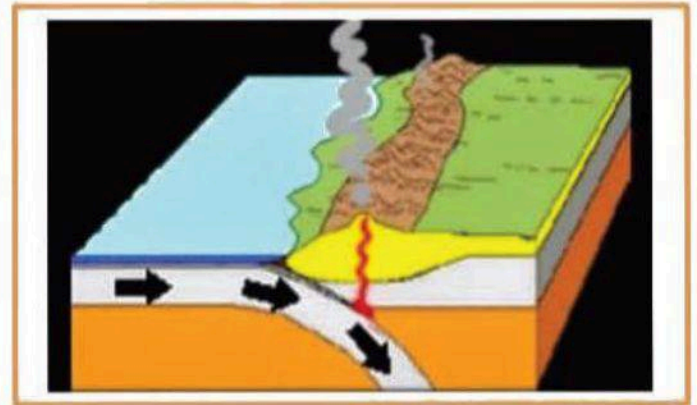
- الوثيقة 01 -

التمرين الثاني : (10 نقاط)

تعتبر ايطاليا المتواجدة في قارة اوروبا من اكثر المناطق المتميزة بالبراكين الانفجارية وذلك لقرب الصفيحة الافريقية من الصفيحة الاورواسياوية, قصد التعرف على ظواهر التكتونية المتسببة في ذلك نقترح ما يلي :



- الوثيقة 02 -



- الوثيقة 01 -

1- أ- فسر سبب زحزة افريقيا نحو الشمال باتجاه اوروبا

ب- حدد عواقب هذه الزحزة

2- اشرح سبب وجود براكين من النوع الانفجاري في ايطاليا

علوم طبيعة و الحياة

تمرين	الاجابة المقترحة	تنقيط
01	(1) تسمية البيانات : 0.5ن*7 1: الاستينوسفير 2: الرداء السفلي 3: النوات الخارجية 4: النواة الداخلية 5: انقطاع موهو 6: انقطاع قوتمبارق 7: انقطاع ليهمان (2) شرح الجملة : (مكنت دراسة المعطيات الزلزالية من تقسيم بنية كرة الارضية) 0.5ن*5 بفضل علم الزلازل الذي يدرس انتقال الموجات خلال الهزات الزلزالية فانتشار الموجات الزلزالية P و S تبين عدد وحدود الطبقات المكونة للكرة الارضية و خصائصها الفيزيائية (3) أ- الطبقة المسؤولة عن حدوث الحركات الداخلية للكرة الارضية هي الاستينوسفير 2ن ب- النص العلمي : 0.5ن*6 الاستينوسفير يصل سمكه 1920 كلم ذو تركيب الزج تطفو فوقه طبقة الليتوسفير و هو مقر لحدوث الحركات الداخلية لوجود المغما اللزج بالحيث تتحرك على مستواه الصفائح التكتونية بالسبب الطاقة الموجودة غفي اعماق الارض اذ تمتد في مناطق الظهيرات و تغوص في مناطق اخرى متسببة في تشكل الجبال , الزلازل , البراكين	3.5ن 2.5ن 2ن 3ن
02	(1) أ- تفسير سبب زحزحة افريقيا نحو الشمال باتجاه اوربا.: 0.5ن تعرضت صفيحة افريقية لقوى دفع الظهيرات على مستوى الاتجاهات الثلاثة و تزحزحت نحو الشمال و هذا ما يفسر صعود قارة افريقيا باتجاه قارة اوربا متسببة في تصادم ايطاليا بالصفيحة الاورواسياوية و انضغاط شمال افريقيا 0.5ن*9 ب- عواقب هذه الزحزحة حدوث زلازل عل طول سلسلة جبال الاطلس (تقبل اجابة براكين انفجارية) 1ن (2) شرح سبب وجود براكين من النوع الانفجاري في ايطاليا 0.5ن وجود منطقة غوص قرب ايطاليا , أي وجود صفيحة محيطية اسفل ايطاليا تمثل باقى صفيحة محيطية الذي كان يفصل اوربا و افريقيا قبل 40 مليون سنة و هو ما تسبب في النشاط البركاني 0.5ن*5	9ن 1ن 3ن
	تقبل جميع الاجابات الصحيحة الأستاذ ق. زكي	