

ذ. أولحيان مراد
المدة: 120 د

الثانية باك لوريا مسلك علوم الحياة والأرض
التقويم الإجمالي 3 في مادة علوم الحياة والأرض

+ 2 ن للعناية بالورقة

الموضوع الأول : 6 نقط

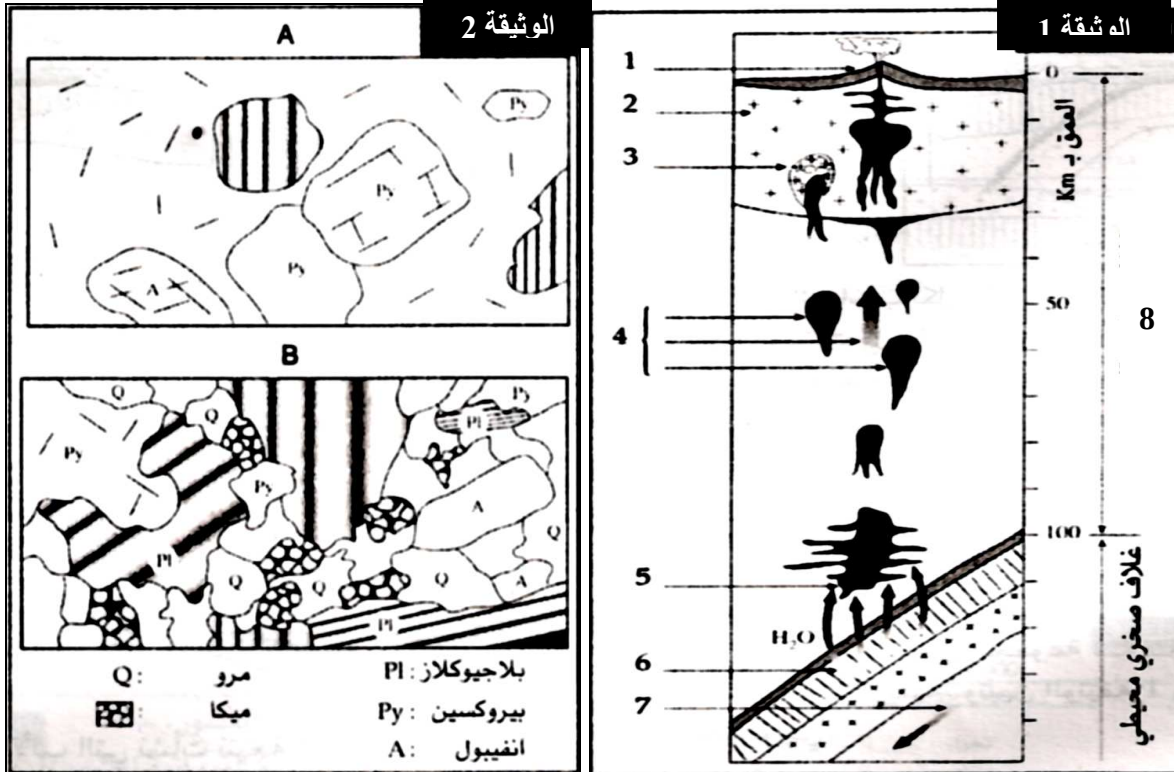
تلخص الوثيقة 1 أهم الأحداث المرافقة للتقارب بين قشرة محيطية وقشرة قارية .

1_ إعط أسماء للظواهر الأساسية المرقمة بالوثيقة 1 . (2 ن)

2_ تمثل الوثيقة 2 ملاحظة مجهرية لصفائح دقيقة لصخرتين A و B أخذتا من أماكن مختلفة من الوثيقة 1 .

أ_ حدد بنية كل صخرة . (2 ن)

ب_ عين المكان الذي أخذت منه كل صخرة في الوثيقة 1 . معللا إجابتك . (2 ن)



الموضوع الثاني : 9 نقط

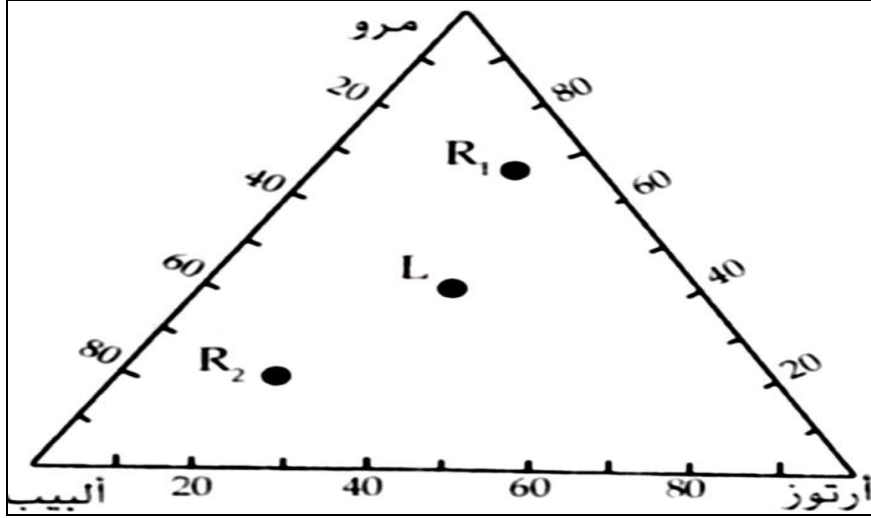
تخضع صخرة الطين تحت تأثير ظروف طبيعية معينة إلى تغيرات ينتج عنها تكون صخور جديدة حسب التسلسل التالي :

طين ← شيست ← ميكاشيست ← غنايس .

يعطي الجدول أسفله مميزات هذه الصخور.

المميزات	الصخور	شيست	ميكاشيست	غنايس
البنية	تنضد	شيستية	توريق	
نسبة الماء	4,05%	3,65%	1,39%	
قد المعادن	أصغر من 0,1 mm	بين 0,1 mm و 0,2 mm	أكبر من 0,1 mm	
التركيب العيداني	موسكوفيت - مرو - كلوريت	موسكوفيت + بيوتيت - مرو - أرتوز - كوردبيريت	موسكوفيت + بيوتيت - مرو - أرتوز - كوردبيريت - سيليمانيت	

- 1_ حدد الصنف الذي تنتمي إليه هذه الصخور (0,5 ن)
- 2_ قارن مميزات هذه الصخور . (2 ن)
- 3_ سم الظاهرة المسؤولة عن تشكل هذه الصخور الجديدة. (0,5 ن)
أظهرن الدراسة التجريبية أن الانتقال من صخرة الغنايس إلى صخرة الكرانيت يتم تدريجيا بالمرور بصخرة الميكمايتيت.
- 4_ أ_ فسر تشكل صخرة الميكمايتيت. (1 ن)
ب_ سم هذا النوع من الكرانيت . (0,5 ن)
- لفهم تكون هذا النوع من الكرانيت نخضع صخرتين مختلفتين R1 و R2 لضغط يساوي 4Kbar ودرجات حرارة تصاعديّة فنلاحظ أنهما تبدّان في الإنصهار عند درجة حرارة تقارب 670°C لتعطي كل منهما السائل (L) .
تمثل الوثيقة أسفله تموضع الصخرتين والسائل الناتج عنهما داخل بيان مثلثي.



- 5_ سم الظاهرة المسؤولة عن تكون السائل (L) . (0,5 ن)
- 6_ أ_ حدد نسب الألبيت والمرو والأرتوز في كل من الصخرتين R1 و R2 وفي السائل (L) (أنجز جدولا) . (1,5 ن)
ب_ ماذا يمكنك استنتاجه فيما يخص التركيب الكيميائي للسائل (L) . (0,5 ن)
- 7_ انطلاقا من المعطيات السابقة ومعلوماتك , فسر كيف يتكون الكرانيت المدروس في الظروف الطبيعية. (2 ن)

الموضوع الثالث : 3 نقط

أنجزت في إطار عمل جماعي , وعلى امتداد 10 أسابيع بحثا وعرضا مرتبطا ببعض الوحدات المضامين لبرنامج الثانية باكالوريا مسلك علوم الحياة والأرض (القصور المناعتي ومساعدات الجهاز المناعتي) .
من خلال انطباعاتك الشخصية حول أهمية هذا العمل التربوي , ناقش في بضع أسطر مدى استفادتك منه.

للمزيد من المعلومات راسلوا البريد الإلكترونيين :

Oulhyane_mourad@yahoo.fr

svtlycee@yahoo.fr

سينشر إن شاء الله بموقع :

Svtlycee.21.forumer.com

والله المعين
والله المعين