

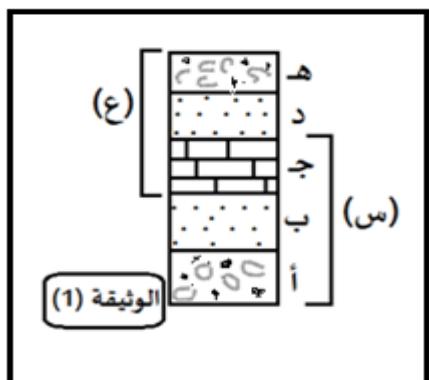
امتحان الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المدة : 2 ساعة

السنة الدراسية 2019/2018

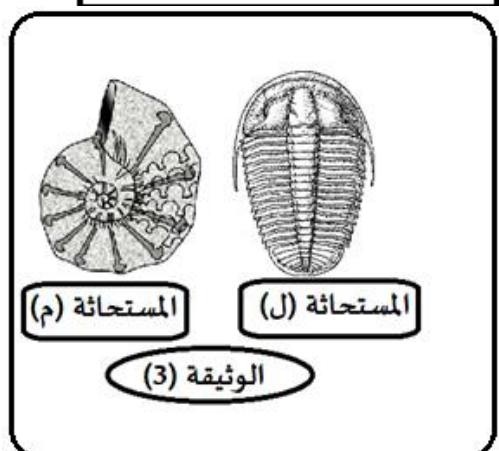
التمرين الأول (5 . 7 نقاط)

1- من أحد المختصين الجيولوجيين على منطقة في الأوراس فشاهد مقطعاً في الصخور الرسوبيّة المشكّلة للمنطقة فقام بانجاز رسم تخطيطي للعمود الطبقي و الممثل في الوثيقة (1). كما أخذ عينات صخريّة من كل طبقة قام بتحليلها في مخبره فكان النتائج الممثلة في جدول الوثيقة (2):



عناصر الدراسة	الصخر (أ)	الصخر (ب)	الصخر (ج)
المظاهر	غير متجانس به	حببات متجانسة	متجانس به
	حببات مختلفة	يمكن ملاحظتها	حببات ناعمة
	الأحجام	بالعين المجردة	جداً لا يمكن ملاحظتها بالعين المجردة
التفاعل مع HCl	لا يتفاعل	؟	يتفاعل

الوثيقة (2)



- 1- حدد نوع الصخر في كل طبقة
- 2- ماهي النتيجة المتوقعة عند معاملة الصخر (ب) بحمض الـ HCl ؟
- 3- ماذا يمثل التابع (س)؟ علل اجابتك
- 4- ماذا يمثل التابع (ع)؟ علل اجابتك؟
- 5- ماذا يمثل التابع (س) و (ع) على التوالي؟
- 6- حدد الحالة التي كانت عليها بيئة الترسيب بالنسبة للطبقة (أ). علل اجابتك
- II- تمثل الوثيقة (3) بعض المستحاثات التي عثر عليها من طرف المختص الجيولوجي في بعض الطبقات الصخرية لمنطقة الأوراس
- 1- سم المستحاثتين (م) و (ل)؟
- 2- بماذا تتميز هاتين المستحاثتين؟ و ما نوعها؟
- 3- بين باختصار أهمية هذه المستحاثات.

التمرين الثاني: (06.5)

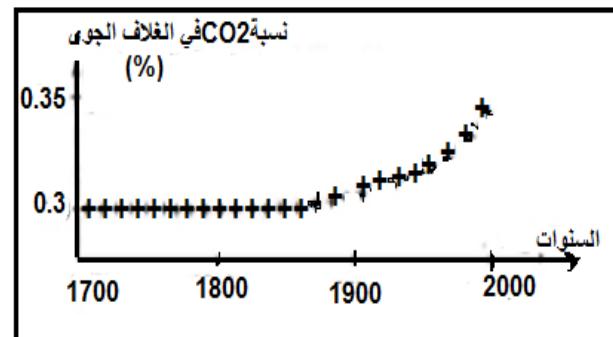
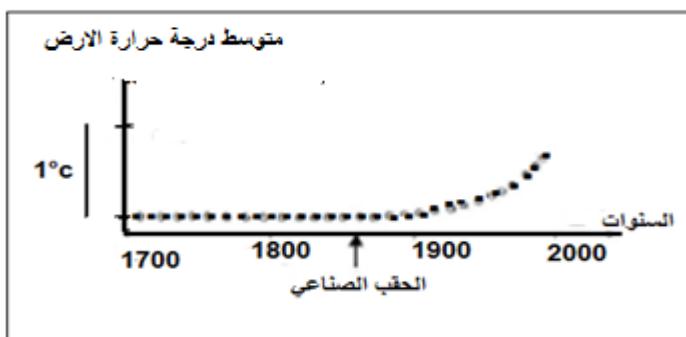
تعرف بعض مناطق الكرة الأرضية ذات ارتفاع قليل عن سطح البحر (مثلاً جزر المالديف بالมหาط الهادى) تهديداً حقيقياً بانغماسها بالماء ، للكشف عن الأسباب المؤدية إلى ذلك نقترح عليك دراسة التالية:

تمثل الوثيقة (01) مساحة الكتلة الجليدية في القطب الشمالي للكرة الأرضية قبل 21 ألف سنة (الشكل 1) و مساحتها الحالية (الشكل 2):



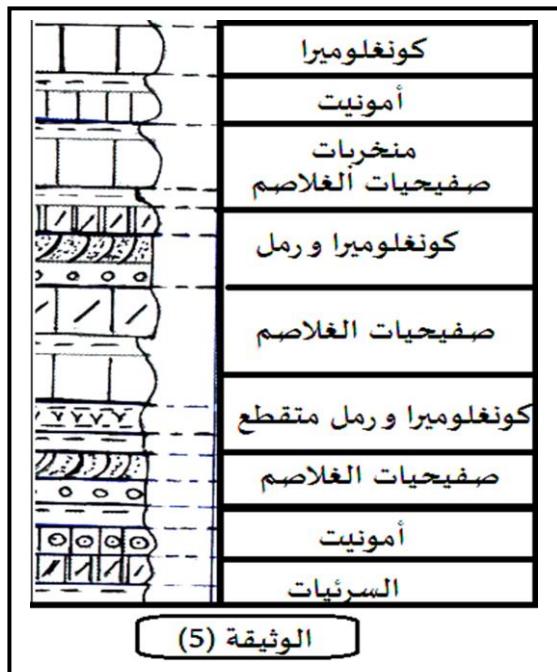
- 1- اعتماداً على معطيات الوثيقة (01):
- حدد سبب تهديد بعض مناطق الكرة الأرضية بالانغماس بالماء.
- تم تتبع تطور كل من نسبة الـ CO_2 في الغلاف الجوي للأرض ودرجة حرارة الأرض منذ سنة 1700 ، تبين الوثيقة (02) النتائج المحصل عليها.
- 2- حل معطيات الوثيقة (02) ، ماذا تستنتج؟

3- اعتمادا على المعطيات السابقة ، فسر في نص علمي الظاهرة المسؤولة عن تهديد بعض المناطق من الكره الأرضية بالانغمار بالماء.



الوثيقة 02

التمرين الثالث (06 نقاط)



تمثل الوثيقة (5) مجموعة من السحن المرتبة من الأقدم إلى الأحدث

- 1- رتب السحن أفقيا من القارة إلى البحر ثم ارسم منحنى التغير لهذه المتالية
- 2- أجر تحليلأوليا للعمود الصخري وذلك برسمأسهم من الأسفل إلى الأعلى
- 3- أجر تحليلنهائي عن طريق رسم سهم واحد من الأسفل إلى الأعلى (المسار العام) مع رسمأسهم معاكسة في حالة وجود تغيرات.
- 4- قدم تفسيرا للمتالية

أصحاب العقول العظيمة لديهم
أهداف وغایات، أما الآخرون
فيكتفون بالأحلام

أستاذة مادة العلوم تمنى لكم عطلة مفيدة وسعيدة

رمضان كريم

الاجابة النموذجية لامتحان الثلاثي الثالث في مادة علوم الطبيعة و الحياة

المدة: 2 ساعة

السنة الدراسية 2019/2018

التمرين الاول:

العلامة كاملة	العلامة مجزئة	الجواب	رقم الجواب
0.75	3*0.25	الصخر (أ): كنفلوميرا، الصخر (ب): حجر رملي ، الصخر (ج): صخر كلسي	1.ا
0.5	0.5	عند معاملة الصخر الرملي بـ HCl لا يحدث فوران	2.ا
01	0.5	التتابع (س) تتابع حبيبي موجب التعليق: انتقلنا من حبيبات خشنة في الأسفل إلى حبيبات ناعمة في الأعلى	3.ا
01	0.5	التتابع (ع) تتابع حبيبي سالب التعليق: انتقلنا من حبيبات ناعمة في الأسفل إلى حبيبات خشنة في الأعلى	4.ا
0.5	0.5	ان الجمع بين متالية سالبة و أخرى موجبة بشكل دورة رسوبية	5.ا
01	0.5	الترسيب حدث في حوض رسوبي غير مستقر	6.ا
	0.5	التعليق: الطبقة (أ) تحوي على حبيبات غير متجانسة	
01	2*0.5	المستحاثة (م): أمونيت، المستحاثة (ل): ثلاثي الفصوص	1.اا
01.75	0.75	تتميز بانتشار واسع وتطور سريع عبر الزمن والعيش في فترة زمنية معينة	2.اا
	0.5	تمثل كل من مستحاثة الأمونيت و مستحاثة ثلاثي الفصوص مستحاثات مرشدة	
	0.5	و تكمن أهميتها في تحديد العمر النسبي للصخور الرسوبيه ونوع البيئة	

التمرين الثاني: (06.5 ن)

- تخلص واضح في مساحة الكتلة الجليدية حاليا بالمقارنة مع وضعها قبل 21 ألف سنة، يرجع ذلك إلى ذوبانها و هذا سيؤدي إلى ارتفاع مستوى المحيطات و بالتالي تهديد بعض مناطق الكره الأرضية بالانهيار بالعاص

- قبل الحقب الصناعي، كانت نسبة CO_2 في الغلاف الجوي ضعيفة و مستقرة في 0.3% و درجة الحرارة مستقرة كذلك. مع بداية الحقب الصناعي، يلاحظ ارتفاع تدريجي لنسبة CO_2 في الغلاف الجوي إلى حدود 0.35% سنة 2000 على نفس الوقت يلاحظ ارتفاع درجة حرارة الأرض بما يقارب $1^{\circ}C$.

و بالتالي ارتفاع نسبة CO_2 في الغلاف الجوي تسبب في ارتفاع حرارة الأرض.

- نتيجة لارتفاع نسبة CO_2 في الغلاف الجوي تختلف الأرض يكثيره كثيرة من الأشعة تحت الحمراء، هذه الأخيرة تشكل مصدر للطاقة الحرارية المسئولة عن ارتفاع حرارة الأرض (الاحتباس الحراري)، و من تم ذوبان الكتل الجليدية مما ينتج عنه ارتفاع مستوى المحيطات و تهديد المناطق المنخفضة بالانهيار بالعاص. لارتفاع حرارة الأرض يؤدي إلى ارتفاع درجة حرارة مياه المحيطات، ومن خلال معطيات الوثيقة 3 يلاحظ أن ارتفاع حرارة مياه المحيطات يؤدي إلى انخفاض ذرارة المحيطات على تخزين CO_2 مما سيجعل نسبة هذا الغاز ترتفع أكثر في الغلاف الجوي (الختال توازنه في الغلاف الجوي) مما سيزيد من حدة ظاهرة الاحتباس الحراري.

٥

العلامة كاملة	العلامة مجزئة	الجواب	رقم الجواب																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>قارة</th><th>يم</th><th>عتبة بحرية</th><th>لح</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>كنغلوميرا</td><td>صفيحيات</td><td>سرنيات</td><td>أمونيت</td></tr> <tr> <td>رمل</td><td>الفلاقم</td><td></td><td>تحليل أولي</td></tr> <tr> <td></td><td></td><td></td><td>تحليل نهائى</td></tr> </tbody> </table>	قارة	يم	عتبة بحرية	لح	كنغلوميرا	صفيحيات	سرنيات	أمونيت	رمل	الفلاقم		تحليل أولي				تحليل نهائى	
قارة	يم	عتبة بحرية	لح																
كنغلوميرا	صفيحيات	سرنيات	أمونيت																
رمل	الفلاقم		تحليل أولي																
			تحليل نهائى																
04	04		3-2-1																
02	02	التفسير : المتالية طغائية تخللها بعض الانحسارات الصغيرة و التي تدل على عدم استقرار الحوض الرسوبي (فتح الحوض الرسوبي).	4																