

المادة: علوم الحياة والأرض
المستوى: أولى باكالوريا علوم رياضية
مدة الإنجاز: 2 ساعات

الأسدس الثاني
الفرس المحروس الثاني



الاسم الكامل: القسم: الفوج:

المكون الأول : استرداد المعارف (5N)

I/ عين الاقتراح الصحيح من بين الاقتراحات التالية (2N):

خطا	صحيح	تتكون رواسب المجاري المائية على العموم من:
		الصخور الكربونية.
		المبخرات.
		الحصى والجراريل والرمل والطين.
		الترسبات الصخرية.

خطا	صحيح	تتميز الهضبة القارية ب:
		تنوع الرواسب: حثائية وكربونية.
		وجود الرواسب الحثائية المروحية.
		ترسب الأوحال السيليسية والكلسية.
		وجود الشعب المرجانية في المناطق المدارية.

خطا	صحيح	حيات الدرو الخاضعة للنقل النازل المدى في وسط مائي
		نصف شفافة وغير لامعة.
		مدمكة براقية.
		بدون أضلاع.
		شفافة ومزواة.

خطا	صحيح	الدلتا وسط بيئي
		يتميز بالرواسب الكربونية.
		يتميز بترسب المبخرات.
		يتميز برواسب متنوعة (طين وطيني وحصى...).
		يتميز بترسب العناصر العالقة على الخصوص.

II/ حدد الاقتراحات الصحيحة وصحح الخاطئة منها (1N):

أ- نحصل على الشرفات المدمجة في الأنهار في حالة سيادة الترسيب على الحث. ☐

ب- تترسب المواد الحثائية التي ينقلها النهر في الجهة المقعرة بسبب انخفاض سرعة التيار المائي. ☐

ت- نحصل على دلتا في المصب إذا كانت الأمواج البحرية قوية. ☐

ث- لا يتغير قد العناصر الرسوبية مع طول فترة الذلل. ☐

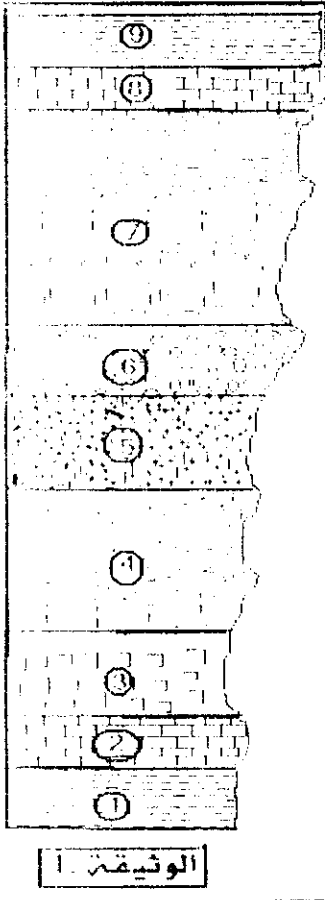
III/ اسئلة الإجابات القصيرة: (2N)

- يتم تصنيف أوساط الترسيب الحالية إلى ثلاثة مجالات، أذكر هذه المجالات مع إعطائك مثال واحد لكل مجال.
- أذكر مميزات أوساط الترسيب البحرية التالية: هضبة قارية - سهل لحي - أعماق لأكيرة.

المكون الثاني: الاستدلال العلمي والتواصل الكتابي والبياني (15 ن)

التدريب الأول: 12ن

قامت مجموعة من التلاميذ بخرجة جيولوجية إلى بمنطقة ما. وبعد عدة دراسات تمكنوا من إنجاز رسم للمقاطع الممثل في الوثيقة 1. نشير إلى أن:



- الطبقة 2 تحتوي على مستحاثات المرجان (كائنات بحرية ذات هيكل كلسي).
- الطبقة 3 عبارة عن مبخرات
- الطبقة 8 بها مستحاثات لطحا المياه العذبة.
- الطبقة 9 بها شقوق التبيس.
- الطبقة 6 تحتوي على حصى. وي الشكل به آثار اصطدامات.

1- ماذا تستنتج فيما يخص وسط ترويض كل طبقة من هذه الطبقات.....(1.25)

في إطار نفس الدراسة جمع التلاميذ عينات صخرية مميزة لبعض العائلات قصد دراستها في المختبر.

❖ الدراسة الأولى: بعد تحضير عيّنتين من الرمل من الطبقتين 4 و 7، تم عزل 100 حبة مرو وملاحظتها بالمكبر الزوحي. تم الحصول على النتائج الممثلة في الجدول التالي:

EM	RM	EL	NU	
10	5	70	15	العينة 1 (الطبقة 4)
60	20	10	10	العينة 2 (الطبقة 7)

2- فسر كيف يتشكل كل نوع من هذه العجبات. واستنتج من هذه الدراسة عوامل نقل رمل الطبقتين 4 و 7.....(2ن)

❖ الدراسة الثانية: وهي دراسة سانية أعطت النتائج التالية:

قطر العيون (mm)	2	1.6	1.25	1	0.8	0.63	0.5	0.4	0.3	0.2	0.16	0.125	0.1	0.08	0.063	0.05
العينة 1	0	2.4	5.7	14.5	31.4	33.4	16.3	2.2	1.2	0.3	0	0	0	0	0	0
العينة 2	0	4	9.3	11.6	5	1.7	8	9.3	11.4	1.1	7	4.5	1.5	0.5	0	0

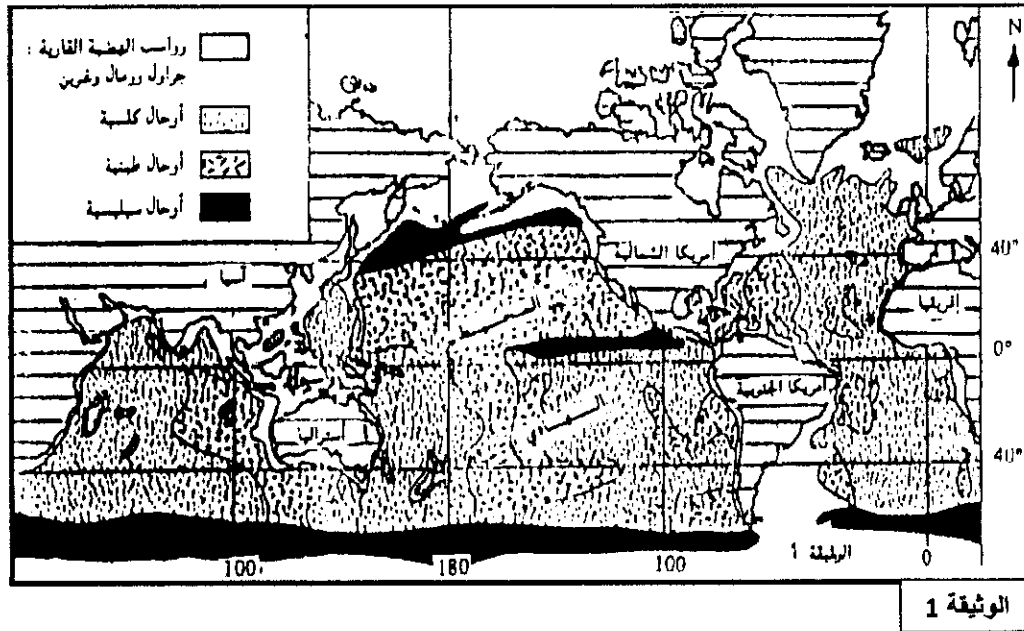
- (3) أنجز مدرج ومنحنى التردد لكل عينة. ماذا تستنتج من شكل كل منحنى؟.....(2.5ن)
- (4) بعد حساب النسب التراكمية، أنجز المنحنيات التراكمية للعينتين الزمانيتين على نفس المحاور.....(2.5ن)
- (5) احسب مدل ترتيب كل عينة (مدل Trask)، هل النتائج المحصل عليها توكّد استنتاجك السابق؟ علّل جوابك.....(2.5ن)
- (6) من خلال ما سبق حدد التغيرات الجغرافية التي خضعت لها هذه المنطقة.....(4.25ن)

مدل الترتيب Trask	درجة الترتيب
< 1,23	جيد جدا
1,23 à 1,41	جيد
1,41 à 1,74	متوسط
1,74 à 2,00	غير جيد
> 2,00	غير مرتب

نعم

التمرين الثاني: 3ن

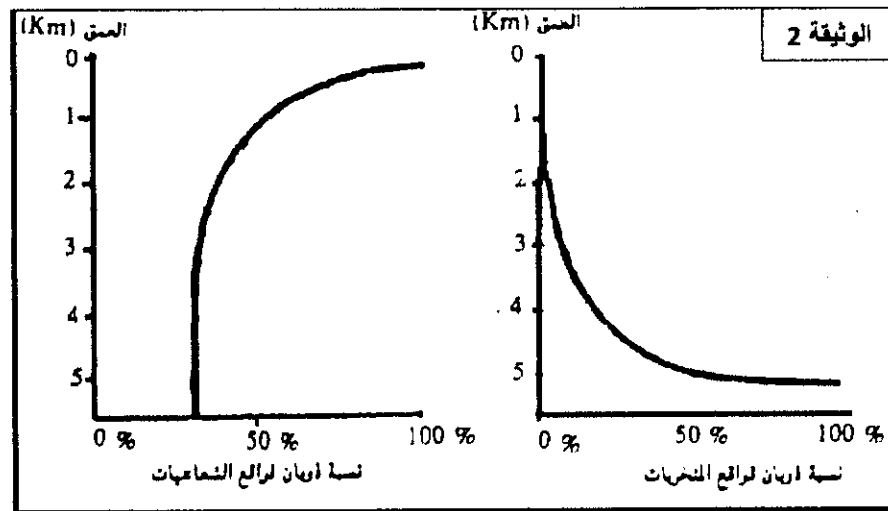
تبين الوثيقة 1 توزيع الرواسب في قعر المحيطات.



1- بالاعتماد على الوثيقة 1، حدد طبيعة الرواسب المميزة للمنطقة الاستوائية وذلك في الجهتين الشرقية والغربية للمحيط الهادي..(0.5ن)

يبين نتائج عدة دراسات أن المنطقة الاستوائية للمحيط الهادي تتميز بوفرة الشعاعيات (متعضيات مجهرية ذات قوقعة سيليسية) وبالمنخربات (متعضيات مجهرية ذات قوقعة كلسية).

لفهم سبب اختلاف طبيعة الرواسب في الجهتين الشرقية والغربية للمحيط الهادي، أجريت تجارب حول نسبة ذوبان قواقع المنخربات والشعاعيات حسب العمق. الوثيقة 2 تبين النتائج المحصل عليها:



2- صف بإيجاز تغيرات ذوبان قواقع المنخربات والشعاعيات بدلالة العمق، واستنتج ظروف ترسب الكلس وظروف ترسب السيليس(1.5ن)
كشف تحليل للأحوال الكلسية للمنطقة الاستوائية وجود كميات ضئيلة من السيليس.

3- بالاعتماد على هذه المعطومة وعلى ما سبق، فسر توزيع الأرواح الكلسية والسيليسية في المنطقة الاستوائية للمحيط الهادي.....(1ن)