Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

الموضوع الأول : (ن4)

يوجد الفوسفاط بمجموعة من الأحواض المغربية من بينها الحوض الشمالي. من خلال عرض واضح و منظم بين كيف تشكلت الصخور الفوسفاطية في الحوض الشمالي للفوسفاط.

الموضوع الثاني : (ن7)

أعطت غربلة عينة من الرمل النتائج الملخصة في الجدول التالي:

قطر العيون (mm)	0,08	0,10	0,16	0,2	0,31	0,4
الكتلة (g)	0,9	62,7	71,4	209,4	38,4	1,8

1- أنجز منحنى التردد للعينة المدروسة. (ن2)
2- ماذا تستنتج ؟ (ن1)
3- أنجز المنحنى التراكمي للعينة المدروسة. (ن2)
4- احسب معامل Trask. (ن1)
5- ماذا تستنتج ؟ (ن1)

ملحوظة : $S_o < 2,5$ ترتيب الرمل جيد جدا.
$2,5 < S_o < 3,5$ ترتيب الرمل جيد.
$3,5 < S_o < 4,5$ ترتيب الرمل غير جيد.
$S_o > 4,5$ رمل غير مرتب.

الموضوع الثالث : (ن5)

يعطي الجدول التالي نتائج قياس كتلة مختلف الحبيبات حسب قدها بالنسبة لعينات مأخوذة من أربعة رواسب مختلفة تزن كل واحدة منها 100g.

قد الحبيبات / العينات	$< 0,2\mu m$	$0,2\mu m$ من $2\mu m$ الى	$2\mu m$ من $20\mu m$ الى	$20\mu m$ من $200\mu m$ الى	$200\mu m$ من $2mm$ الى	$> 2mm$
الراسب 1	0	0	0	0	100g	0
الراسب 2	4,8g	4,99g	43,7g	1,6g	0	0
الراسب 3	0	0	23,5	29,2g	27,1g	14,2g
الراسب 4	0	0	0	0	100g	0

1) باستعمال السلم المرجعي لتصنيف الحبيبات الممثل في الوثيقة 1 حدد نوع الحبيبات المكونة لكل رواسب (ن2)

الوثيقة 1	جلاميد	حصى كبير	حصى	رمل خشن	رمل دقيق	طمي	طين
	200 mm	20 mm	2 mm	200 µm	20 µm	2 µm	

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

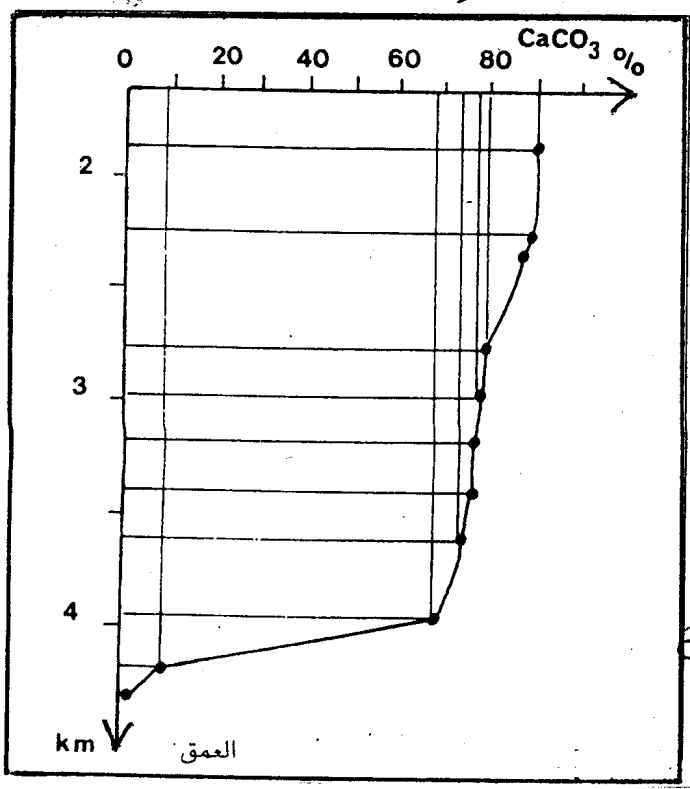
2 ـ صف بإيجاز طريقة تحضير العينة قصد دراسة الشكل الخارجي لحبات المرو (ن2)
مكنت دراسة الشكل الخارجي لحبات المرو المكونة للراسب 1 و الراسب 4 من الحصول على النتائج الاحصائية المبينة في الجدول التالي.

أنواع الحبيبات	N.U	E.L	R.M
الراسب 1	4%	86%	10%
الراسب 4	4%	34%	62%

3 ـ من خلال النتائج المحصل عليها، حدد العامل المسؤول عن النقل، بالنسبة لكل راسب. (ن1)

الموضوع الرابع

مكنت تجارب أجريت على كويرات دقيقة من الكلس من تحديد مصير الكاربونات به لآلة عمق الوسط البحري، وضعت كميات قليلة من هذه الكويرات داخل أنابيب مغلقة بثوب دقيق يمكن من دخول الماء ويمنع خروج الكويرات ثم وضعت هذه الأنابيب في أعماق مختلفة تصل إلى حد ... وتبين الوثيقة جانبه نسبة الكاربونات المتبقية في الأنابيب بعد 4 أشهر.



ملحوظة: يتكون الكلس من كاربونات والتي تكتب صيغتها على شكل $CaCO_3$

1 ـ حلل منحنى الوثيقة (ن2)
بينت الدراسات البيولوجية لقعر المحيط الهادي على أنه مكون من قشرة محيطية عمرها أزيد من 150 مليون سنة تعلوها على التوالي من الأسفل إلى الأعلى رواسب كلسية ثم سيليسية ثم طينية. علما بأن القشرة المحيطية تتكون في مستوى الذروة التي تشكل منطقة بارزة في قعر المحيطات وأنها تنخفض كلما زاد عمرها وابتعدت عن الذروة.
2 ـ فسر توالي الرواسب فوق القشرة المحيطية. (ن2)

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

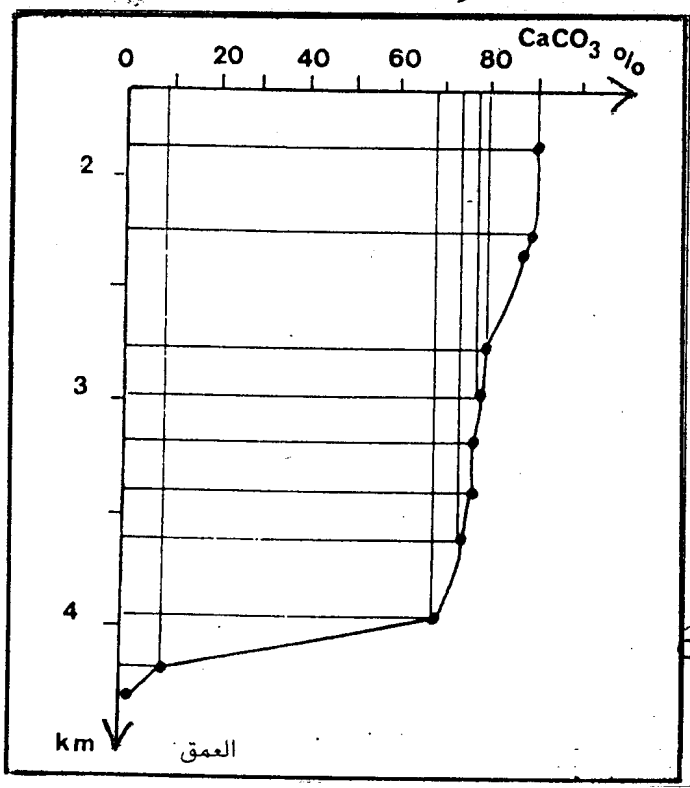
2- صف بإيجاز طريقة تحضير العينة قصد دراسة الشكل الخارجي لحبات المرو (ن2)
مكنت دراسة الشكل الخارجي لحبات المرو المكونة للراسب 1 و الراسب 4 من الحصول على النتائج الاحصائية المبينة في الجدول التالي.

أنواع الحبيبات	N.U	E.L	R.M
الراسب 1	4%	86%	10%
الراسب 4	4%	34%	62%

3- من خلال النتائج المحصل عليها، حدد العامل المسؤول عن النقل، بالنسبة لكل راسب. (ن1)

الموضوع الرابع

مكنت تجارب أجريت على كويرات دقيقة من الكلس من تحديد مصير الكاربونات به لآلة عمق الوسط البحري، وضعت كميات قليلة من هذه الكويرات داخل أنابيب مغلقة بثوب دقيق يمكن من دخول الماء ويمنع خروج الكويرات ثم وضعت هذه الأنابيب في أعماق مختلفة تصل إلى حد ... وتبين الوثيقة جانبه نسبة الكاربونات المتبقية في الأنابيب بعد 4 أشهر.



ملحوظة: يتكون الكلس من كاربونات والتي تكتب صيغتها على شكل $CaCO_3$

1- حلل منحنى الوثيقة (ن2)
بينت الدراسات البيولوجية لقعر المحيط الهادي على أنه مكون من قشرة محيطية عمرها أزيد من 150 مليون سنة تعلوها على التوالي من الأسفل إلى الأعلى رواسب كلسية ثم سيليسية ثم طينية. علما بأن القشرة المحيطية تتكون في مستوى الذروة التي تشكل منطقة بارزة في قعر المحيطات وأنها تنخفض كلما زاد عمرها وابتعدت عن الذروة.
2- فسر توالي الرواسب فوق القشرة المحيطية. (ن2)