

لفرض الأخير في مادة العلوم الطبيعية والحياة

المدة: 1 ساعة

المستوى: 2 عت 2

الأسم:/اللقب:/الرقم: 2 / العلامه:

التمرين الأول: (10 نقاط).

عاشت مستحاثات ثلاثي الفصوص **Trilobite** (الوثيقة 01) في بداية حقبة الحياة القديمة وانقرضت في نهايته ، وجدت في مناطق عديدة من العالم بأعداد كبيرة وتغيرت بسرعة مع مرور الزمن.

عاشت مستحاثات **Ostrea** (الوثيقة 02) من صفيحيات الغلاصم مثبتة في وسط يمي ، وجدت منذ حقبة الحياة المتوسطة في مختلف بحار العالم ومازالت موجودة حتى الآن.



- 1/ قدم تعريفا لكل من المستحاثات و الإستحاثات .
- 2/ ما هي المستحاثات المزهلة أكثر لتحديد عمر الصخور الرسوبية من بين **Ostrea** و **Trilobite** ؟ علل إجابتك .
- 3/ في ماذا تتمثل أهمية **Ostrea** ؟
- 4/ تنتمي **Trilobite** إلى المستحاثات المرشدة في حين تنتمي **Ostrea** إلى مستحاثات السحنات، بالاعتماد على ما سبق :
 - أ - عرف كل من المستحاثات المرشدة و مستحاثات السحنات .
 - ب- استخرج خصائص كل من المستحاثات المرشدة و مستحاثات السحنات.

التمرين الثاني: (10 نقاط).

تمثل الوثيقة التالية مختلف السحن المعروفة في منطقة ما خلال الطباشيري مرتبة من الأقدم (في الأسفل) إلى الأحدث

(في الأعلى).

- أدرس المتتالية الصخرية باتباع ما يلي :

- ✓ رتب السحن أفقيا من القارة إلى البحر في أعلى المتتالية (مع عدم تكرار السحن المتشابهة).
- ✓ أرسم المنحنى الصخري.
- ✓ أجر تحليلا أوليا للعمود الصخري.
- ✓ وضح المسار العام للمتتالية (العمود الصخري) .
- ✓ قدم تفسيراً للمتتالية.

	امونيت
	سرنيات
	صفحيات الغلاصم
	رمل ناعم يحتوي على نباتات
	كونغوميرات
	صفحيات الغلاصم
	امونيت
	سرنيات
	صفحيات الغلاصم
	رمل ناعم يحتوي على نباتات

بالتوفيق / استاذ الماحدة / ذوالهي .

التمرين الأول:

1/ التعريف :

- المستحاثات: هي بقايا أو آثار الكائنات حية حيوانية أو نباتية عاشت في الأزمنة الغابرة محفوظة في الصخور الرسوبية.(01).

- الإستحاثات: هي عملية يتم خلالها حفظ بقايا كائنات حية حيوانية أو نباتية، وهي أنواع.(01).

2/المستحاثات المؤهلة: Trilobite(01).

- التعليل: ذات تطور سريع عبر الزمن الجيولوجي. ذات توزيع جغرافي واسع وبأعداد كبيرة. عاشت في فترة زمنية معينة (حقب الحياة القديمة)(02).

3/ أهمية Ostrea : شواهد جيدة على ظروف التوضع و بالتالي على وسط بيني معين (الوسط اليميني)(01).

4/ أ- التعريف :

- المستحاثات المرشدة: هي المستحاثات التي تسمح بتحديد عمر الصخور الرسوبية.(01).

- المستحاثات المسحنة: هي المستحاثات التي تسمح بالتعرف على ظروف الترسيب و الأوساط البيئية.(01).

4/ ب- الخصائص :

- المستحاثات المرشدة: ذات تطور سريع عبر الزمن الجيولوجي. ذات توزيع جغرافي واسع وبأعداد كبيرة. عاشت في فترة زمنية معينة.(01).

- المستحاثات المسحنة: عرفت في أزمنة جيولوجية مختلفة(عدة فترات)، وفي مناطق مختلفة من العالم، شواهد جيدة على بيئة معينة.(01).

التمرين الثاني: رسم المنحني الصخري(04) + التحليل الأولي(02) + التحليل النهائي(02).

الترتيب الشاقولي للمسح	وسط قاري	وسط يمي	عتية بحرية	وسط لحي	تحليل الأولي	تحليل النهائي
اموليت					طفلين	طفليان بحري
سرنيات						
صفحات الغلاصم					الحصار	
رمل ناعم يحتوي على نباتات						
كوتقومييرات					طفلين	
صفحات الغلاصم						
اموليت					طفلين	
سرنيات						
صفحات الغلاصم					طفلين	
رمل ناعم يحتوي على نباتات						

- التفسير: متتالية طفيلية ، تتخللها انحسار بحري صغير يدل على عدم استقرار الحوض الرسوبي تتوافق مع فتح الحوض الرسوبي خلال الدور الألبى.(02).