

### التمرين الأول: (8ن)

اختر الجواب الصحيح أو الأجوبة الصحيحة من بين الاقتراحات الآتية.

- مبدأ التراكب:
    - 1 - يدل على أن الطبقة تكون أحدث من الطبقة المركوبة وأقدم من الطبقة الراكبة
    - 2 - يدل على أن الطبقة تكون أقدم من الطبقة المركوبة وأحدث من الطبقة الراكبة
    - 3 - يمكن من التأريخ المطلق للطبقات الرسوبية
    - 4 - يمكن من التأريخ النسبي للطبقات الرسوبية
  - تتميز المستحاثات الطبقاتية:
    - 1 - بامتداد جغرافي ضيق ويتطور سريع.
    - 2 - بامتداد جغرافي ضيق ويتطور بطيء.
    - 3 - بامتداد جغرافي واسع ويتطور بطيء.
    - 4 - بامتداد جغرافي واسع ويتطور سريع.
  - تمثل الطبقات المشوهة ب:
    - 1 - الرمز + إذا كانت عمودية.
    - 2 - الرمز - إذا كانت مائلة.
    - 3 - الرمز = إذا كانت أفقية.
    - 4 - الرمز ++++ إذا كان محور طية محدبة.
  - تتميز السلسلة التجاوزية بتتالي الرواسب التالية من الأسفل إلى الأعلى
    - 1 - رواسب خشنة - رواسب حثائية دقيقة - رواسب كربونائية.
    - 2 - رواسب كربونائية - رواسب حثائية دقيقة - رواسب خشنة.
    - 3 - رواسب خشنة - رواسب كربونائية - رواسب حثائية دقيقة.
    - 4 - رواسب كربونائية - رواسب خشنة - رواسب حثائية دقيقة.
- النظام الاستراتيجرافي هو:
- 1 - مجموع الطبقات الرسوبية التي توضع خلال دورة رسوبية
  - 2 - تقسيم في السلم الاستراتيجرافي يناسب دورة تكتونية.
  - 3 - مجموعة من الطوابق التي توضع أثناء فترة زمنية تسمى العصر الجيولوجي
  - 4 - مجموعة من الطوابق التي توضع أثناء فترة زمنية تسمى بالدور.
- تعتبر ثلاثيات الفصوص مستحاثات طبقاتية جيدة لتأريخ طبقات
- 1 - الحقب الأول.
  - 2 - ما قبل الكمبري.
  - 3 - الحقب الثاني.
  - 4 - الحقب الثالث.
- تتكون رواسب المجاري المائية على العموم من:
- 1 - الصخور الكربونائية
  - 2 - المبخرات
  - 3 - الحصى والجراويل والرمل والطين
  - 4 - التراكمات الصخرية

- مبدأ التراكب:
  - 1 - يدل على أن الطبقة تكون أحدث من الطبقة المركوبة وأقدم من الطبقة الراكبة
  - 2 - يدل على أن الطبقة تكون أقدم من الطبقة المركوبة وأحدث من الطبقة الراكبة
  - 3 - يمكن من التأريخ المطلق للطبقات الرسوبية
  - 4 - يمكن من التأريخ النسبي للطبقات الرسوبية
- تتميز المستحاثات الطبقاتية:
  - 1 - بامتداد جغرافي ضيق ويتطور سريع.
  - 2 - بامتداد جغرافي ضيق ويتطور بطيء.
  - 3 - بامتداد جغرافي واسع ويتطور بطيء.
  - 4 - بامتداد جغرافي واسع ويتطور سريع.
- تمثل الطبقات المشوهة ب:
  - 1 - الرمز + إذا كانت عمودية.
  - 2 - الرمز - إذا كانت مائلة.
  - 3 - الرمز = إذا كانت أفقية.
  - 4 - الرمز ++++ إذا كان محور طية محدبة.
- تتميز السلسلة التجاوزية بتتالي الرواسب التالية من الأسفل إلى الأعلى
  - 1 - رواسب خشنة - رواسب حثائية دقيقة - رواسب كربونائية.
  - 2 - رواسب كربونائية - رواسب حثائية دقيقة - رواسب خشنة.
  - 3 - رواسب خشنة - رواسب كربونائية - رواسب حثائية دقيقة.
  - 4 - رواسب كربونائية - رواسب خشنة - رواسب حثائية دقيقة.

### التمرين الثاني: (6ن)

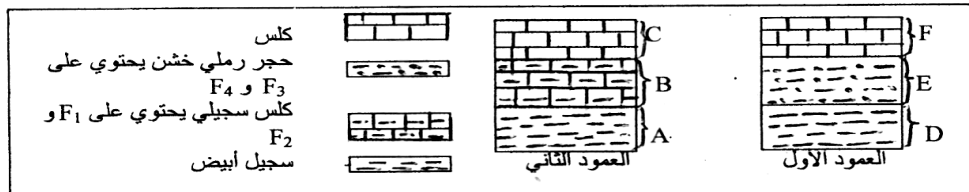
في إطار القيام بدراسة إحصائية لمكونات رواسب مجرى وادي تم أخذ أربع عينات من الرواسب بأربع نقط A و B و C و D على طول مجرى الوادي وتم حساب نسب مكونات هذه الرواسب. ويعطي الجدول التالي النتائج المحصل عليها.

العناصر المكونة للرواسب	نسب المكونات بمختلف النقط %			
	D	C	B	A
طين	11	75	2	3
رمل	60	19	8	10
حصى	29	6	24	74
جلاميد	0	0	66	13

- 1 - حدد العنصر المميز بالنسبة لكل نقطة. (1ن)
- 2 - رتب النقط A و B و C و D من أقربها لعلية الوادي إلى أقربها لسافلتها. (1ن)
- 3 - أنجز رسما تخطيطيا يبرز ترتيب العناصر على طول الوادي. (2ن)
- تم عزل حبات المرو لعينتين من الرمل أخذتا من النقطتين B و C ، فتبين أن أغلبها يكون إما من النوع المدملكة البراقة (EL) أو من النوع غير المحزة (NU) وذلك حسب العينة.
- 4 - حدد معللا إجابتك، النقطة التي تكون أغلب حباتها من النوع (EL) والنقطة التي تكون أغلب حباتها من النوع (NU). (2ن)

### التمرين الثالث (6ن)

تبين الوثيقة أسفله عمودين استراتيجافيين في منطقة معينة



2

الثانوية التأهيلية: وريجة.  
القسم: الأولى بكالوريا علوم تجريبية.

2

المادة: علوم الحياة والأرض  
الموضوع: فرض كتابي رقم (1) للدورة الأولى. الأستاذ: بوعزة عاقم  
مدة الإنجاز: ساعتان.

- 1 - أ - حدد العمر النسبي للطبقة B . حدد المبدأ الذي اعتمده (1ن).  
ب - برهن على أن للطبقتين B و E نفس العمر. (1ن)  
2 - بماذا تفسر الاختلاف الملاحظ في طبيعة الطبقتين B و E. (1ن)  
يعطي الجدول أسفله بعض مميزات المستحاثات التي تم العثور عليها في طبقات عمودي الوثيقة أعلاه.

المستحاثات	التوزيع الزمني	التوزيع الجغرافي	وسط العيش
F <sub>1</sub> : محار	الحقب I - II - III - IV	محدود	شاطئي
F <sub>2</sub> : مرجان	الحقب II - III - IV	محدود	بحري دافئ قليل العمق
F <sub>3</sub> : أسنان القرش	الحقب II - III - IV	شاسع	بحري
F <sub>4</sub> : نوع من الأموين	كريتاسي علوي	شاسع	بحري

- 3 - استخرج من الجدول معللاً جوابك:  
أ - مثالا لمستحاثات طبقاتية (0.5ن)  
ب - مثالا لمستحاثات سحنية (0.5ن)  
4 - اعتمادا على ماسبق :  
أ - حدد الفترة الزمنية التي تشكلت فيها الطبقتين B و E. (1ن)  
ب - حدد وسط ترسب هاتين الطبقتين. (1ن)