

١).فسر ما يلي ١ تفسيراً علمياً كاملاً:

١- تقدير عمر الصخور يحتل أهمية كبيرة: لأنه يساعد في ترتيب الأحداث وفهم تاريخ الأرض

٢.نشأة الصخور الرسوبية في وضع أفقي بسبب الجاذبية الأرضية فتنسب الرواسب مكونة طبقة أفقية موازية لسطح الأرض مما يدل على أنها لم تتعرض لقوى تغير وضعها

٣.لا ينطبق مبدأ تعاقب الطبقات في كل الحالات

طرق تقدير عمر الصخور	١.العمر المطلق	٢.العمر النسبي
التعريف	حساب عدد السنين التي مرت منذ وقوع الحادثة	وضع الصخور في مكانها المناسب ضمن تسلسل أو تعاقب الأحداث
أهميته	يدلنا على عمر وقوع حادثة ما تحديداً	يظهر التتابع الزمني أي الأقدم والأحدث
وسائل تحديده	الطرق الإشعاعية ( التآريخ الإشعاعي )	١. قانون تعاقب الطبقات ٢. مبدأ صلة القاطع والمقطوع ٣. الشواهد الدخيلة ٤. مبدأ تعاقب الحياة ٥. عدم التوافق

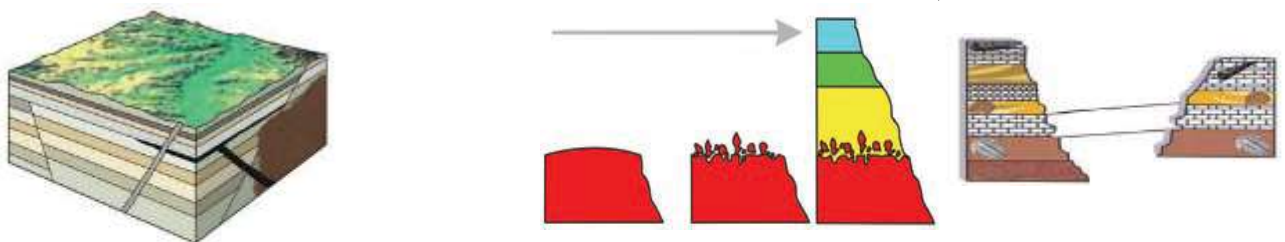
١-).أذكر باختصار كلا مما يلي طرق تقدير عمر الصخور : ١- تقدير العمر المطلق ٢. تقدير العمر النسبي

٢.أذكر حالتين من التراكيب الجيولوجية التي درستها لا يصلح فيها تطبيق قانون تعاقب الطبقات

٣.أذكر صور حالات عدم التوافق:

٣	اكتب الاسم اوالمصطلح العلمي الدال على كل عبارة مما يلي	المصطلح
١	الوقت اللازم لتحلل نصف الذرات الإشعاعية	
٢	عنصر ناتج من تحلل اليورانيوم المتواجد في بعض المعادن المتبلورة من الصهارة يتراكم بالتدريج فيمكن قياس معدل التحلل	
٣	عالم إيطالي وضع قانون تعاقب الطبقات	
٤	في أي تتابع لطبقات الصخور الرسوبية تكون أي طبقة أحدث من الطبقة التي تقع أسفلها ما لم تكن هذه الطبقات تعرضت لقوى أدت إلى تغير نظام تتابعها الأصلي أو انقلابها	
٥	تحتوي كل طبقة أو مجموعة من طبقات الصخور الرسوبية على مجموعة أحافير تختلف عن تلك الموجودة في الطبقات الأقدم أو الأحدث وأن الصخور التي لها المحتوى الأحفوري نفسه لها العمر الجيولوجي نفسه	
٦	عندما يقطع فالق الصخور أو عند اندساس الصهارة في الصخور وتبلورها فإن الفالق أو التداخلات النارية أحدث من الصخور التي تأثرت بها	
٧	قطع صخرية صغيرة مستمدة من صخر آخر تختلف عن الصخر الذي وجدت فيه وتكون أقدم من الصخر الذي يحتويها	
٨	سطح يدل على حدوث تعرية أو انقطاع في الترسيب	
٩	وجود اختلاف في ميل الطبقات لتتابعين بفصل بينهما سطح عدم التوافق	
١٠	ترسب طبقات رسوبية فوق كتل نارية أو متحولة أي أن المجموعتين مختلفتين في نوع الصخور	
١١	وجود سطح تعرية متعرج يفصل بين الودعتين الصخريتين	
١٢	مجموعتان متوازيتان من الصخور تفصل بينهما طبقة رقيقة من الكونجلوميرات	

٤).أحدد المبدأ الجيولوجي المستخدم لتحديد العمر النسبي لكل من الأشكال التالية؟



ب.حدد على الرسم عدد دورات الترسيب نوع ومكان عدم التوافق في كل من الأشكال التالية

