منطقة الشارقة التعليمية ورقة عمل المادة : الجيولوجيا

مدرسة معاذ بن جبل للتعليم الثانوي الصف الثاني عشر علمي

اسم الطالب : ..... الشعبة ( ) التاريخ : / /

العمر المطلق (1)

مؤشرات الاداء

1 – ان يعرف الطالب مفهوم العمر المطلق

2 – ان يتعرف الطالب على النظائر

3 –ان يتعرف الطالب على الطرق الاشعاعية في حساب العمر المطلق وعمر النصف

4 – ان يوضح الطالب مفهوم التحلل الاشعاعي

اي حدث في الطبيعة يحتاج الى وقت (له بداية ونهاية) لكن بعض الاحداث وخاصة الجيولوجية قد تكون بدأت وانتهت او بدأت ولم تنتهي مثل ترسيب الطبقات الرسوبية او تكون الجبال وحركة القارات والامثلة كثيرة ، اذا استطاع الانسان تحديد الزمن المستغرق للحدث الجيولوجي يطلق عليه اسم العمر المطلق وذلك باستخدام الناظائر المشع لبعض العانصر مثل (C^{14} , U^{238}) وهي تعتبر طرق اشعاعية مثل طريقة (C^{14} و N^{14}) وطريقة (U^{238} و pb^{206})

$$C^{14} \longrightarrow \beta + N^{14}$$

$$U^{238} \longrightarrow 8\ \alpha + 6\ \beta + pb^{206}$$

اذا العنصر المشع (النظير) اطلق جسيمات الفا (α) فان العدد الذري ..... والعدد الكتلي .....

..... ام اذا اطلق جسمات (β) فان العدد الذري ..... والعدد الكتلي .....

(انظر الشكل في الكتاب صفحة 25)

العمر المطلق : .....

تقسم النظائر الى : 1– .....

2– .....

من الطرق الاشعاعية التي تستخدم في تأريخ عمر الصخور

.....

فترة عمر النصف : .....

من المعادلات السابقة مفهوم التحلل الاشعاعي هو

.....

قارن بين ذرات عنصر مشع ومستقر من حيث العدد الذري والعدد الكتلي في الحالات التالية :

اطلاق جسيمات الفا α .....

اطلاق جسيمات بيتا β .....

منطقة الشارقة التعليمية ورقة عمل المادة : الجيولوجيا

مدرسة معاذ بن جبل للتعليم الثانوي الصف الثاني عشر علمي

اسم الطالب : ..... الشعبة ( ) التاريخ : / /

العمر المطلق (2)

مؤشرات الاداء

1 –ان يوضح الطالب العلاقة بين العنصر المشع والمستقر .

2 –ان يطبق الطالب على حساب العمر المطلق للصخور والاحداث الجيولوجية.

امثلة : 1– عينة حجرية تحوي عنصراً مشعاً تحلل منه 32\31 خلال 5 مليون سنة.

اوجد : – 1– النسبة المئوية لعدد ذرات العنصر المستقر الناتج عن التحلل والمشع المتبقية .

2– عدد فترات عمر النصف

3 – فترة عمر النصف للعنصر المشع.

4– لكتلة العينة إذا كانت كتلة العنصر المشع المتبقية =5جرام

.....

.....

.....

.....

.....

1 –إذا كانت نسبة العنصر المشع المتبقية إلى الأصلية خلال 100 سنة هي 160:10

اوجد : – 1– النسبة المئوية لعدد ذرات العنصر المستقر الناتج عن التحلل ونسبة المشع المتبقية

2– عدد فترات عمر النصف

3 – فترة عمر النصف للعنصر المشع.

4 – لكتلة العنصر المشع المتبقية إذا كانت كتلة العينة = 100 جرام

.....

.....

.....

.....

ادرس الجدول الأتي ثم اجب عن الأسئلة التي تليه :

الفترة الزمنية	2 مليون سنة	4 مليون سنة	6 مليون سنة
كتلة العنصر المستقر	96 جم	120 جم	126جم

1 –احسب فترة عمر النصف 2– احسب كتلة العنصر المشع في البداية

2 –احسب نسبة العنصر المشع المتبقية عند زمن 5 مليون سنة؟

3 –احسب كتلة العنصر المشع المتبقية إذا كانت كتلة العنصر المستقر = 112 جم؟

منطقة الشارقة التعليمية | ورقة عمل | المادة : الجيولوجيا

مدرسة معاذ بن جبل للتعليم الثانوي | العمر النسبي 2 | الصف الثاني عشر

اسم الطالب : ..... الشعبة ( ) | التاريخ : / /

مؤشرات الاداء

1 – ان يعرف الطالب المضاهاه .

2 – ان يقارن الطالب بين المضاهاه الصخرية والاحفورية .

3 – ان يعدد الطالب فوائد المضاهاه .

4 – يطبق الطالب على المضاهاه الصخرية والاحفورية .

المضاهاه هي .....

انواع المضاهاه : 1– ..... 2– .....

تستخدم في المضاهاه الاحفورية نوع خاص من الاحافير تسمى .....

تتميز بالخواص التالية .....

.....

تختلف المضاهاه الاحفورية عن الصخرية بانها .....

.....

من فوائد المضاهاه .....

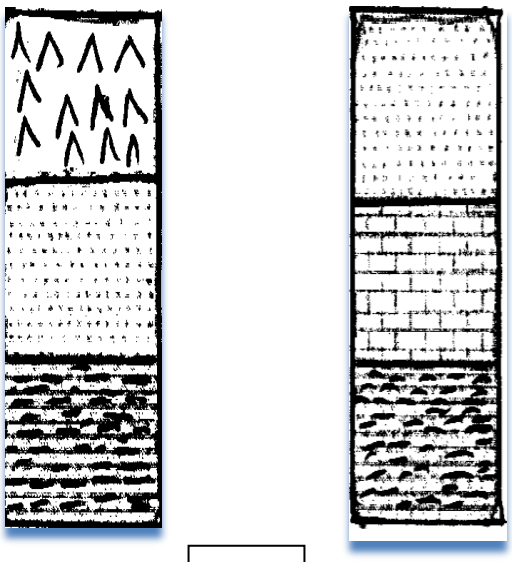
.....

ادرس المقاطع الصخرية الاتية ثم اجب عن الاسئلة الاتية

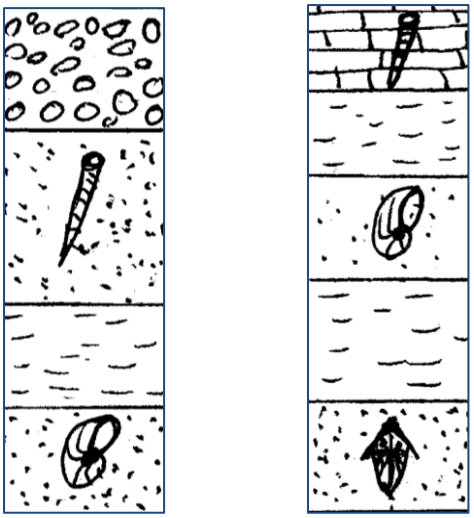
1 – حدد نوع المضاهاه المستخدمة في الشكل أ ..... الشكل ب .....

2 – اي الطبقات اقدم في القطاعين في كل من أ وب .....

3 – الطبقات في القطاعين بينهما علاقة زمنية رتبها في عمود جديد من الاقدم الى الاحدث (على ظهر الورقة)



أ



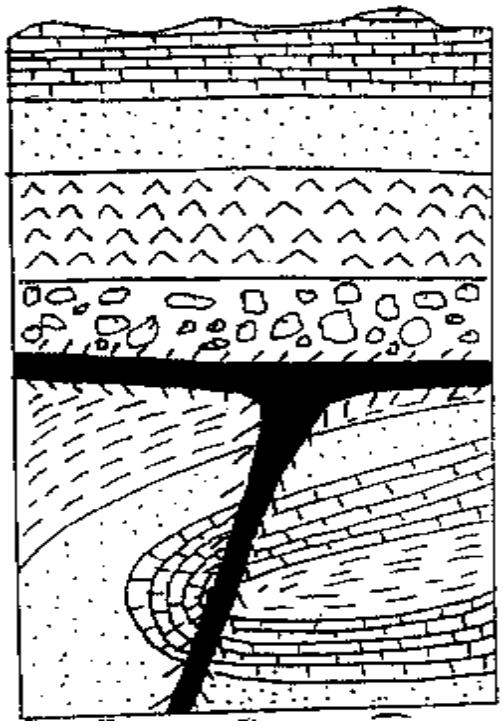
ب

منطقة الشارقة التعليمية | ورقة عمل | المادة : الجيولوجيا

مدرسة معاذ بن جبل للتعليم الثانوي | التقرير الجيولوجي 1 | الصف الثاني عشر

اسم الطالب : ..... الشعبة ( ) | التاريخ : / /

ادرس الاشكال الاتية جيدا ثم اكتب تقريرا مفصلا للاحداث التي مرت على كل منطقة



.....

.....

.....

.....

.....

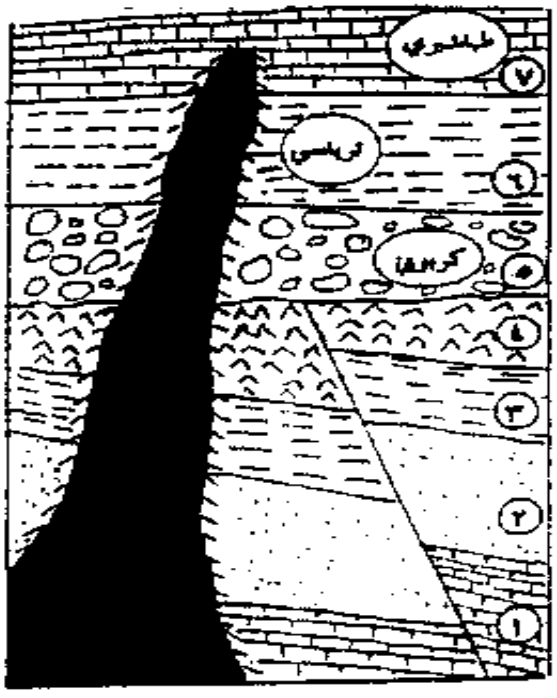
.....

.....

.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

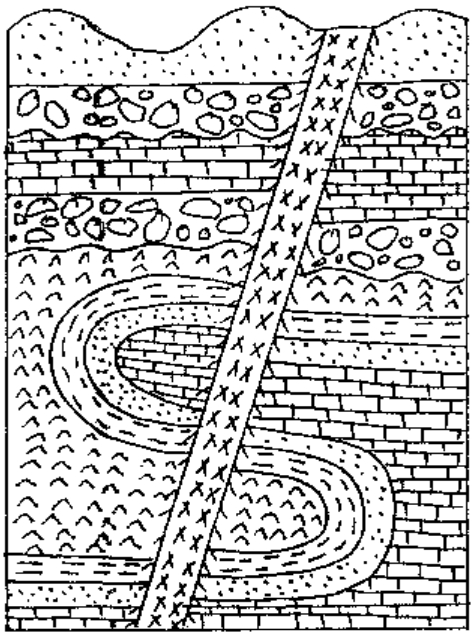
.....

منطقة الشارقة التعليمية ورقة عمل المادة : الجيولوجيا

مدرسة معاذ بن جبل للتعليم الثانوي التقرير الجيولوجي 2 الصف الثاني عشر

اسم الطالب : ..... الشعبة ( ) التاريخ : / /

ادرس الاشكال المجاور ثم اجب عن الاسئة الاتية



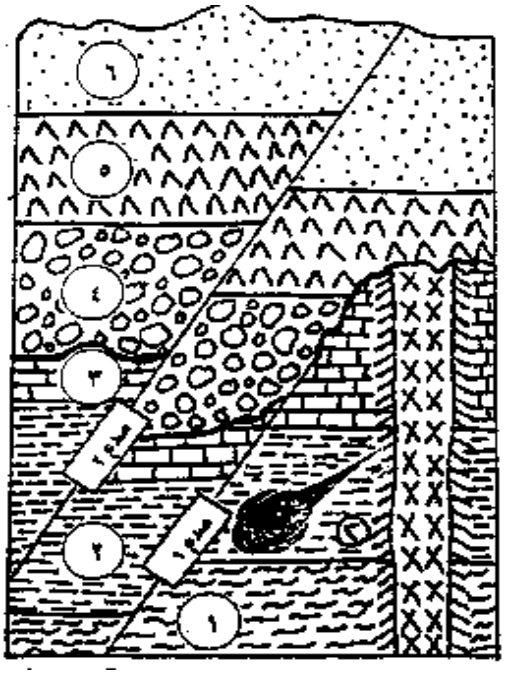
1 حدد على الشكل سطوح عدم التوافق

2 ما اسم التركيب الجيولوجي الظاهر في الشكل .....

3 على ماذا يدل تتابع الطبقات .....

4 اذكر عدد الحركات الرافعة ..... الخافضة .....

عدد دورات الترسيب .....



1 حدد على الشكل سطح عدم التوافق

2 حدد عدد دورات الترسيب

.....

3 حدد نوع الصدع رقم (1) ورقم (2)

.....

4 في اي مجموعة من الطبقات يمكن تطبيق مبدأ تعاقب الطبقات ؟ ولماذا ؟

.....

.....

5 على ماذ يدل وجود طبقة رقم(5) .....

6 ما هو اخر حدث تكون بعد ترسيب الطبقة رقم (6) .....

.....