النموذج التدريبي الأول :

ماذا ينتج عن كل مما يلي

1. توالي تجمد وانصهار الجليد في العصور القديمة ؟

.....

2. فقدان الكربون (14) جسيم بيتا ؟

.....

3. زيادة مساحة البحار الضحلة الدافئة قليلة الملوحة في نهاية دهر الحياة السحيقة؟

.....

4. التداخل الناري في الصخور الجيرية ؟

.....

الإجابة :

1. **الرقائق الحولية للجليديات**
2. **يصبح نيتروجين مستقر / يقل العدد الذري بمقدار واحد**
3. **انتشار الاستروماتولايت**
4. **يتكون صخر الرخام**

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

النموذج التدريبي الثاني :

في ضوء دراستك لمبدأ تعاقب الطبقات ، أجب عما يلي :

1. أكتب نص مبدأ تعاقب الطبقات : .....
.....

2. يمثل العمود الجيولوجي نموذجا صحيحاً لمبدأ تعاقب الطبقات ، برر ذلك :
.....
.....

3. أكتب حالتين لا يمكن تطبيق مبدأ تعاقب الطبقات عليها .
أ - .....
ب - .....

الإجابة :

1. **في أي تتابع للصخور الرسوبية تكون أقدم الطبقات للأسفل و أحدثها للأعلى مالم تكن هذه الطبقات تعرضت لعوامل الطي والتصدع الشديد**
2. **لأنه يوضح التسلسل الزمني للطبقات من الأسفل للأعلى و من الأقدم للأحدث .**
3. **في حالة وجود صدع معكوس ،و أيضا في حالة وجود طية مضطجعة و كذلك عند (انقلاب علامات النيم أو التشققات الطينية أو التطبق المتدرج).**

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

النموذج التدريبي الثالث :

أدرس الجدول التالي ثم أجب عما يليه :

الفترة الزمنية	بعد 2 مليون سنة	بعد 4 مليون سنة	بعد 6 مليون سنة	بعد 8 مليون سنة	بعد 10 مليون سنة
كتلة العنصر المشع	8 جرام	4 جرام	2 جرام	1 جرام	0.5 جرام

1. ما فترة عمر النصف للعنصر المشع ؟

.....

2. أحسب كتلة العنصر المشع في بداية الانحلال .

.....

3. أحسب عمر العينة الصخرية إذا كانت كتلة العنصر المشع المتبقي دون انحلال هي (0.25 جرام) .

.....

الإجابة

الفترة الزمنية	بعد 2 مليون سنة	بعد 4 مليون سنة	بعد 6 مليون سنة	بعد 8 مليون سنة	بعد 10 مليون سنة	بعد 12 مليون سنة
كتلة العنصر المشع	8 جرام	4 جرام	2 جرام	1 جرام	0.5 جرام	0.25 جرام
كتلة العنصر المستقر	8 جرام	12 جرام	14 جرام	15 جرام	15.5 جرام	15.75 جرام

1. 2 مليون سنة
2. 16 جرام
3. 12 مليون سنة

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

النموذج التدريبي الرابع : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل مما يلي :

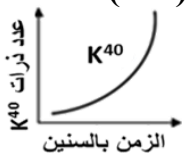
1 **ماذا يطلق على خلايا حلقات النمو الكبيرة في خشب نبات ما ؟**

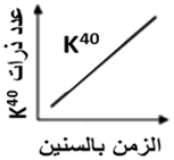
- الصيفي - الخريفي - الشتوي - الربيعي

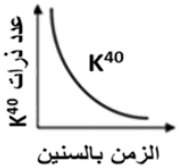
2 **ما نوع الانحلال الذي يؤدي إلى زيادة العدد الذري بمقدار عدد واحد ؟**

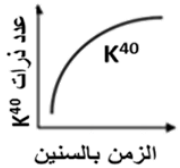
- انبعاث أشعة جاما - انبعاث جسيمات ألفا - انبعاث جسيمات بيتا - اكتساب الكترون

3 **أي الأشكال التالية تبين تحلل البوتاسيوم (40) ؟**





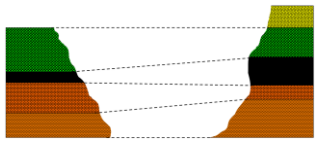




4 **أي الأماكن التالية يمكن أن توجد فيها أحفورة الرودست ؟**

- ملاقط ومندسة - جبال الفاية - جبل حفيت - وادي البيح

5 **ما نوع المضاهاة المستخدمة في الشكل المجاور ؟**



- الصخرية فقط - الصخرية الأحفورية
- الأحفورية فقط - النظائر المشعة

6 **أي مما يلي يدل على وجود البيئة الشاطئية ؟**

- الانهيدريت - الكونجلوميرات - التداخل الناري - الكوارتزيت

7 **أي المعادن التالية لا يستخدم عند اجراء مضاهاة المحتويات المعدنية ؟**

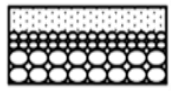
- الزيركون - المونازيت - الكوارتز - التورمالين

8 **ما الطريقة الدقيقة لقياس عمر الأرض ؟**

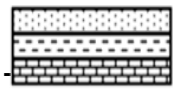
- التقدير الشجري - التقدير بالرواسب - الرقائق الحولية - الطرائق الإشعاعية

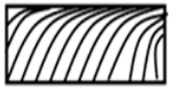
9 **أي التراكيب التالية في وضع مقلوب ؟**

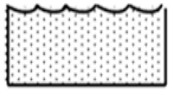
-



-





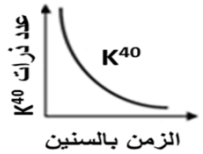


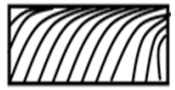
10 **ما العصر الذي ظهرت فيه الطيور لأول مرة ؟**

- الترياسي - الجوراسي - الطباشيري - الثالث

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

الإجابة

1. الربيعي
2. انبعاث جسيمات بيتا
3. 

4. جبال الفاية
5. الصخرية فقط
6. الكونجلوميرات
7. الكوارتز
8. الطرائق الإشعاعية
9. 
10. الجوراسي

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

النموذج التدريبي الخامس : فســـر جيولوجياً كلاً مما يلي :

1. يمكن مضاهاة الصخور النارية بالرغم من انعدام الأحافير فيها .

.....

.....

2. لايتغير معدل انحلال النظائر المشعة برغم تغير الظروف الفيزيائية والكيميائية

.....

.....

3. تكون الغلاف الغازي للارض خلال دهر اللاحياة .

.....

.....

الإجابة

1. **يمكن ذلك بواسطة مضاهاة النظائر المشعة في الصخور النارية**

2. **لان الانحلال تلقائي ولايتأثر بعوامل خارجية مثل الضغط والحرارة .**

3. **من خلال النشاط البركاني حيث انطلقت كميات ضخمة من الغازات أهمها بخار الماء وثاني أكسيد الكربون وغازات اخري**

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

النموذج التدريبي السادس : وضح أوجه الاختلاف أو التشابه بين كل اثنين مما يلي :

1

	انحلال الروبيديوم 87	انحلال اليورانيوم 238
أوجه الاختلاف	.....	.....
	.....	.....
وجه الشبه	.....	

2

وجه الاختلاف	.....	.....
وجه الشبه	.....	

3

أوجه الاختلاف	.....	.....
	.....	.....

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

الإجابة

①	انحلال الروبيديوم 87	انحلال اليورانيوم 238
أوجه الاختلاف	ينحل إلى استرانشيوم	ينحل إلى رصاص 206
	يتم بخروج جسيمات بيتا	يتم بانبعاث جسيمات ألفا
وجه الشبه	كلاهما من الطرق الإشعاعية لقياس عمر الأرض	

②		
أوجه الاختلاف	يميز العصر الديفوني أو ظهر في العصر الأوردوفيتشي	يميز العصر الترياسي
وجه شبه	كلاهما من اللافقاريات	

③		
أوجه الاختلاف	القاطع أحدث من الصخور التي تعلوه	القاطع أقدم من الصخور التي تعلوه
	لا يدل على وجود سطح عدم التوافق	يدل على وجود سطح عدم التوافق

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

النموذج التدريبي السابع : رتب كلاً مما يلي من الأقدم إلى الأحدث :

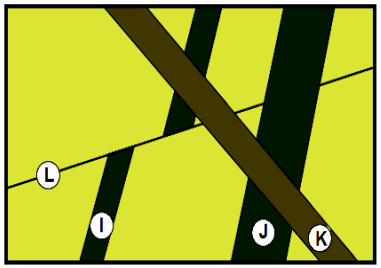
1. ظهور الزواحف - انتشار الفورامينيفرا - ظهور الجرابتوليت - انتشار الإسفنجيات

..... ثم ..... ثم ..... ثم .....

2. ظهور الصنوبريات - ظهور النباتات العشبية - ظهور الحشائش - ظهور مغطاة البذور

..... ثم ..... ثم ..... ثم .....

3. ما الترتيب الصحيح للأحداث الجيولوجية المبينة في الشكل من الأقدم إلى الأحدث ؟



- L ← I ← J ← K
- K ← J ← L ← I
- I ← K ← J ← L
- L ← K ← I ← J

الإجابة

1. ظهور الجرابتوليت ثم ظهور الزواحف ثم انشار الإسفنجيات ثم انتشار الفورامينيفرا
2. ظهور النباتات العشبية ثم ظهور الصنوبريات ثم ظهور مغطاة البذور ثم ظهور الحشائش
3. K ← J ← L ← I -

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

النموذج التدريبي الثامن : عرّف المصطلحات التالية :

1. الجيوكرونولوجيا : .....
.....

2. فترة عمر النصف : .....
.....

3. العمر النسبي : .....
.....

4. مبدأ التتابع الأحفوري : .....
.....

الإجابة

1. الجيوكرونولوجيا : **العلم الذي يقيس عمر الصخور.**

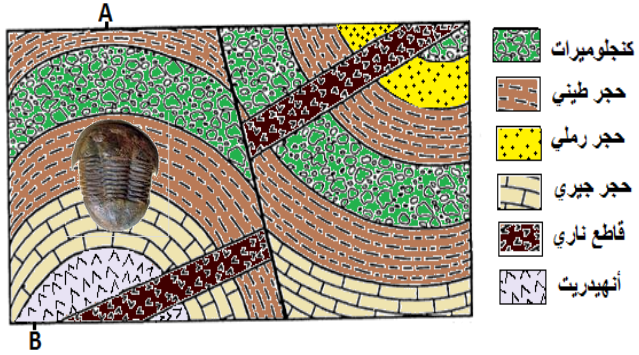
2. فترة عمر النصف : **الفترة الزمنية التي تلزم لانحلال نصف مادة العنصر المشع إلى عنصر مستقر**

3. العمر النسبي : **ترتيب للأحداث الجيولوجية بالنسبة لبعضها البعض**

4. مبدأ التتابع الأحفوري : **كل طبقة أو مجموعة طبقات تكونت في زمن معين تحتوي على مجموعة معينة من الأحافير تميز زمن تكونها و لا تتكرر هذه الأحافير مرة ثانية أثناء الزمن الجيولوجي**

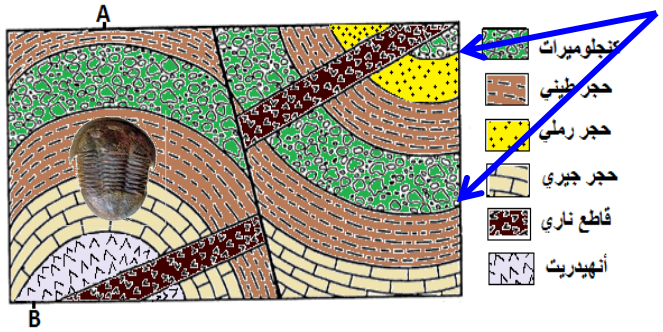
حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae

النموذج التدريبي التاسع : يوضح الشكل التالي قطاعاً جيولوجياً في منطقة ما ، أدرسه ثم أجب عما يليه :



1. حدد على القطاع سطحاً واحداً لعدم التوافق .
2. ما الدليل على وجود سطح عدم التوافق في القطاع ؟ .....
3. ما اسم الأحفورة التي توجد في القطاع ؟ .....
4. ما العصر الذي تمثله هذه الأحفورة ؟ .....
5. في أي إمارة من إمارات الدولة يمكن العثور على هذه الأحفورة ؟ .....
6. ما البيئة السائدة اثناء ترسيب طبقة الانهيدريت ؟ .....

الإجابة



1. حدد على القطاع سطحا واحدا لعدم التوافق. [يكتفى بسطح واحد]
2. **وجود طبقة الكونجلوميرات**
3. **ترايلوبيت**
4. **عصر الكمبري و الأوردوفيتشي**
5. **رأس الخيمة**
6. **بيئة ذات مناخ جاف شديد الحرارة**

حقوق النشر © محفوظة لوزارة التربية والتعليم ، www.moe.gov.ae