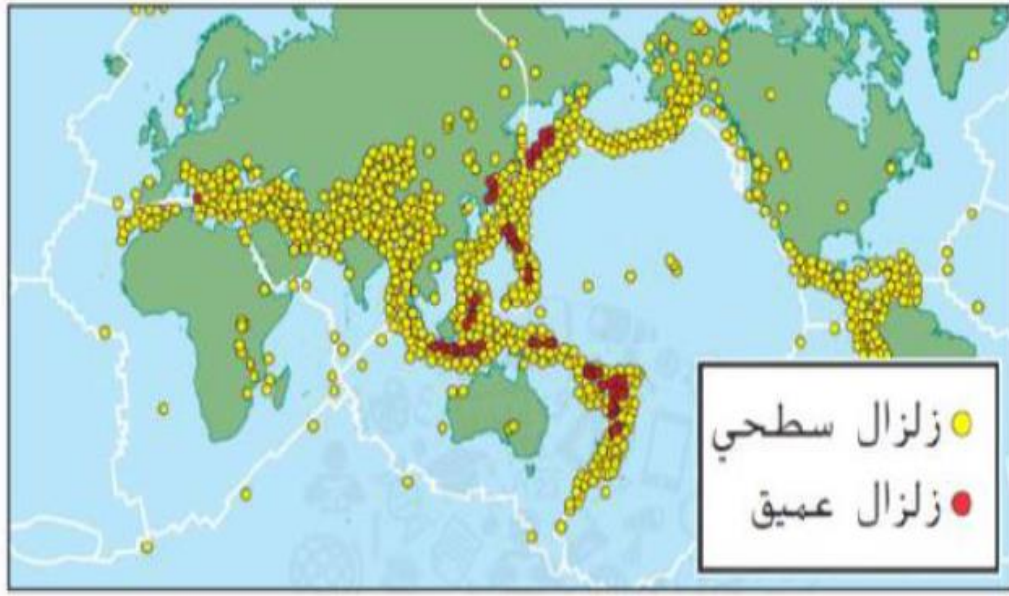


الأسئلة المطلوبة - FRQ			
	16	يُعرّف أسباب حدوث الزلازل، وأنواع الصدوع	نص الكتاب + الجدول 1 + الشكل 4 305- 306- 307
	17	يُصِف أنواع البراكين، وطرق تكوينها وتصنيفها	نص الكتاب + الجدول 4 + الشكل 8 + الشكل 9 + الشكل 10 318, 319, 320, 321
	18	يُعرّف طرق تشكّل وحفظ الأحافير	نص الكتاب + الشكل 3+ الشكل 4 340- 341- 342
	19	يستخدم مراضع طبقات الصخور لتحديد الأعمار النسبية للصخور، المبادئ الجيولوجية	نص الكتاب+ الشكل 9 + الشكل 10 + الشكل 11 350-351- 352- 353
	20	يبيّن كيفية تلوّن مقياس الزمن الجيولوجي	نص الكتاب + الشكل 1 + الشكل 2 + الشكل 3 + الشكل 5 378- 379- 380- 381

	18	يُعرّف أسباب حدوث الزلازل، وأنواع الصدوع	نص الكتاب + الجدول 1 + الشكل 4 305- 306- 307



EXAM

إلام تشير النقط الصفراء؟

.....

إلام تشير النقاط الحمراء؟

.....

استخدم الخريطة للتنبؤ بمكان البراكين؟

.....

استخدم الخريطة للتنبؤ بماهية القارة التي ستنفصل عن القارات الأخرى؟

استخدم الخريطة للتنبؤ بماهية القارة التي قد تنقسم إلى قارتين؟ فسر اجابتك؟

من خلا الرسم الموضح أجب عن الأسئلة التالية :

1- ما نوع حدود الصفائح في الرقم (1)

..... في الرقم (2)

..... في الرقم (3)

2- عند أي نوع من الحدود الثلاثة تحدث الزلازل العميقة ؟

3- عند أي نوع من الحدود الثلاثة تتكون سلال جبال كبيرة مثل الهمالايا ؟

4- أين تحدث معظم الزلازل ؟

5- ما نوع الصدوع في الصفائح في الرقم (1)

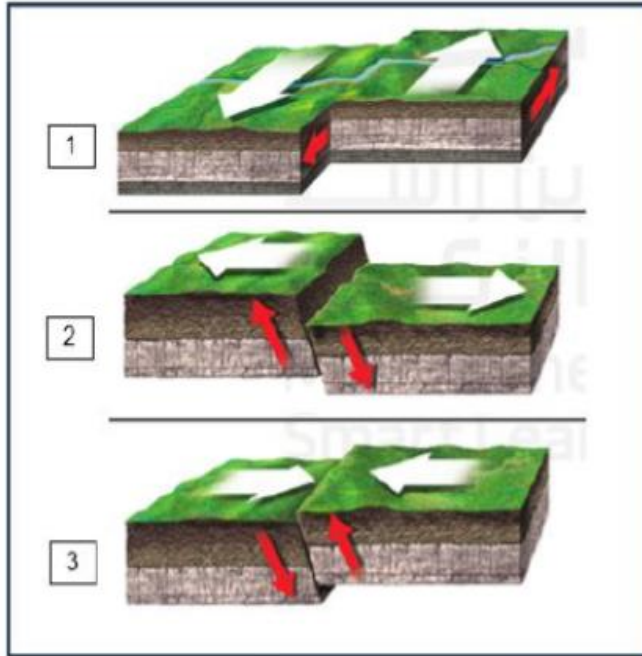
..... في الرقم (2)

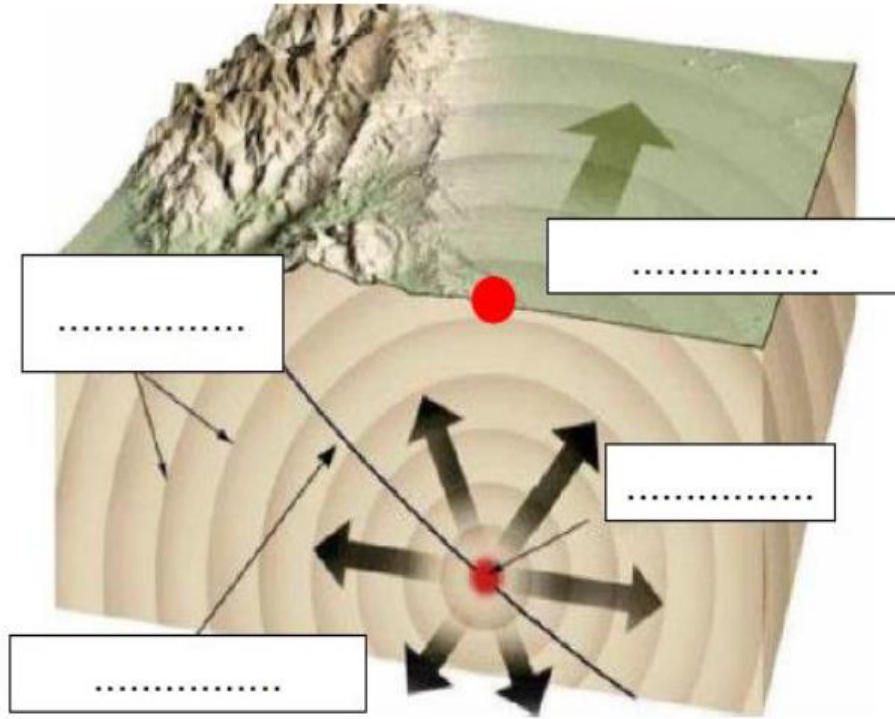
..... في الرقم (3)

6- كيف تتحرك كتلة الصخور في الشكل رقم (1)

7- صفها حركة الصخور في الشكل رقم 2 والشكل رقم 3 ؟

.....
.....





1- ضع البنيات على الشكل الموضح لمكونات الزلزال :

2- أين يوجد المركز السطحي للزلزال ؟

3- ما الذي يتسبب في حدوث الموجات الزلزالية ؟

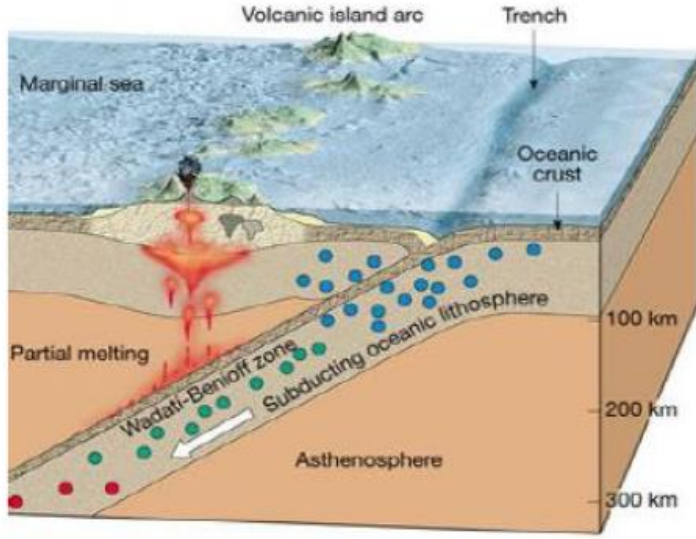
.....

4- ما هي السمات التي يستخدمها العلماء لتحديد نوع الموجات الزلزالية ؟

.....

.....

.....



ما نوع الزلازل التي تحدث على عمق أكبر من 100 كم؟

.....

ما نوع الحدود الذي تحدث عنده الزلازل في السؤال السابق؟

.....

ما نوع الصفائح التي تتصادم في السؤال السابق؟

.....

لماذا تغوص الصفيحة المحيطية؟

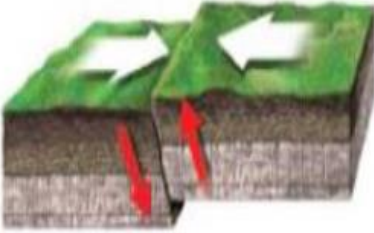
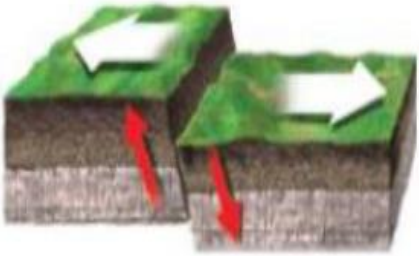
.....

ما نوع الزلازل التي تحدث على عمق أقل من 100 كم؟

.....

عند أي حدود تحدث الزلازل في السؤال السابق؟ أو

.....

			وجه المقارنة
			نوع الصدع
			نوع حدود الصفائح
			نوع القوة المؤثرة
			اتجاه حركة الصخور العلوية

الزلازل العميقة	الزلازل السطحية	وجه المقارنة
		المكان

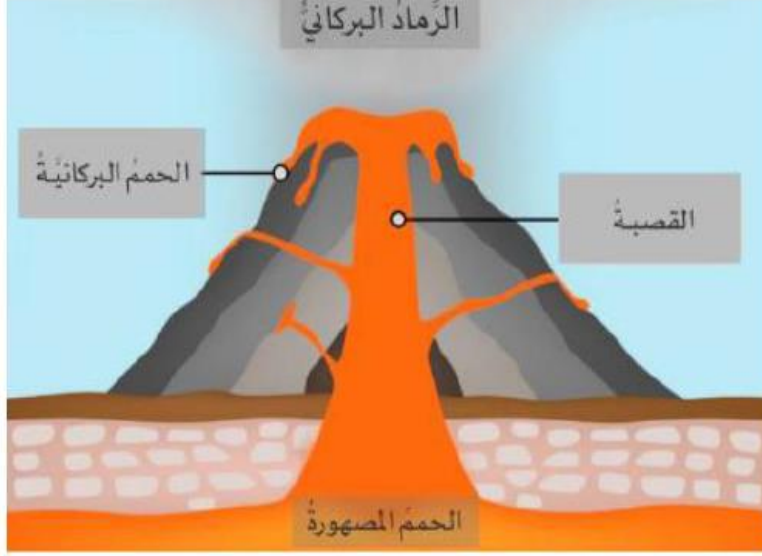
الصدع المعكوس	الصدع العادي	وجه المقارنة
		المكان

المركز السطحي للزلازل	بؤرة الزلازل	وجه المقارنة
		التعريف

الصدع المعكوس	الصدع العادي	وجه المقارنة
		القوى

الصدع المعكوس	الصدع العادي	وجه المقارنة
		حركة الصخور

الأسئلة لمطوية - FRQ			
	16	يتعرف أسباب حدوث الزلازل، وأنواع الصدوع	نص الكتاب + الجدول 1 + الشكل 4 305، 306، 307
	17	يصف أنواع البراكين، وطرق تكوينها وتصنيفها	نص الكتاب + الجدول 4 + الشكل 8 + الشكل 9 + الشكل 10 318، 319، 320، 321
	18	يتعرف طرق تشكل وحفظ الأحافير	نص الكتاب + الشكل 3 + الشكل 4 340، 341، 342
	19	يستخدم مراضع طبقات الصخور لتحديد الأعمار النسبية للصخور، المبادئ الجيولوجية	نص الكتاب + الشكل 9 + الشكل 10 + الشكل 11 350، 351، 352، 353
	20	يبين كيفية تطور مقياس الزمن الجيولوجي	نص الكتاب + الشكل 1 + الشكل 2 + الشكل 3 + الشكل 5 378، 379، 380، 381



من خلا الرسم الموضح اجيبي عن الأسئلة التالية :
1- ما الفرق بين الصهارة والحمم البركانية ؟

.....
.....

ما هي الآثار الناتجة عن حدوث البركان ؟

.....
.....
.....

كيف تتكون البراكين ؟و.....و.....

أين تحدث 60 % من النشاط البركاني ؟

ما المقصود بالنقاط الساخنة ؟

من هي البراكين الأقدم والبراكين الاحداث في النقاط الساخنة ؟

.....

ماذا تسمى منطقة نشاط الزلازل والبراكين التي تحيط بالمحيط الهادي ؟

1- حدد نوع كل بركان :



.....

.....

.....

.....

2- اكتب صفات مخروط الرماد :

.....

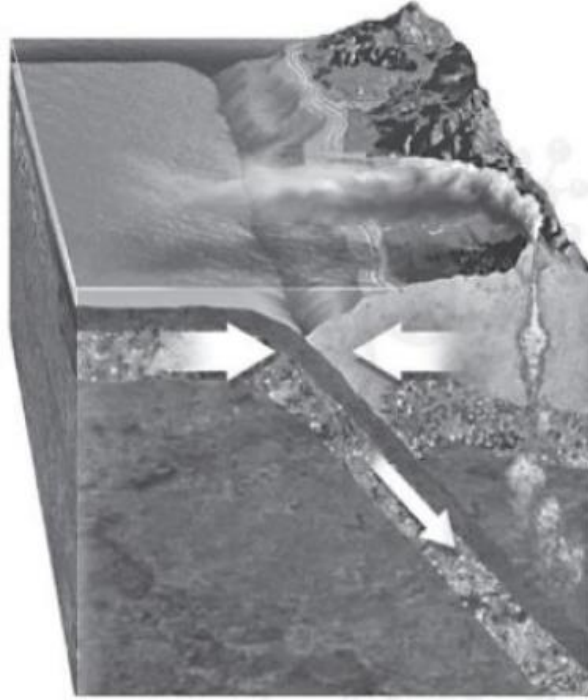
.....

.....

3- كيف يصنف الجيولوجيون البراكين؟.....و.....و.....

4- ما الفرق بين البركان الدرعي والبركان المركب ؟

.....



ما نوع البركان ؟

أين يتكون هذا النوع من البراكين ؟

كيف يثور البركان الظاهر في الشكل؟

فسر : لماذا يثور البركان بتلك الطريقة؟

.....

ماذا تسمى الصخور المصهورة المتدفقة من هذا البركان؟

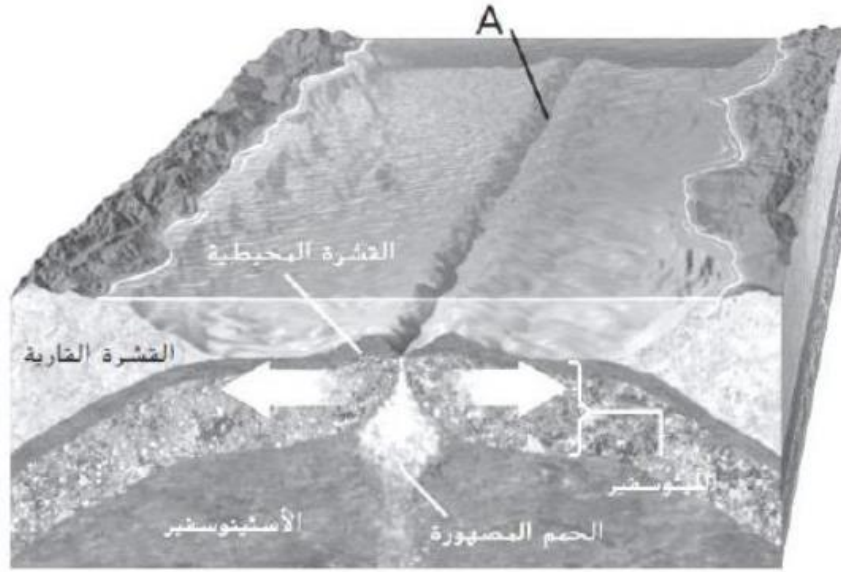
.....

ماذا تسمى الصخور المصهورة عندما كانت موجودة تحت سطح الأرض؟



ماذا يسمى هذا النوع من البراكين ؟
أين يتكون هذا النوع من البراكين ؟
كيف تكونت براكين هاواي ؟

.....
أقدم بركان في هذه السلسلة من الجزر هو
أحدث بركان في هذه السلسلة من الجزر هو
بركان هاواي هو بركان



ماذا يُطلق على الحرف A ؟

.....

ما نوع البركان المتكون هنا ؟

.....

أين يتكون هذا النوع من البراكين ؟

.....

كم تبلغ نسبة البراكين المتكونة بهذه الطريقة ؟

.....

		الشكل
		نوع البركان
		نوع الثوران
		تركيب الصهارة (الحمم)
		نسبة السيليكا و اللزوجة و الكثافة
		كمية الغازات المذابة بالحمم

السؤال الثامن : حدد نوع البركان أسفل كل صورة من الأشكال التالية :



البراكين المركبة	البراكين الدرعية	وجه المقارنة
		مكان تواجدها

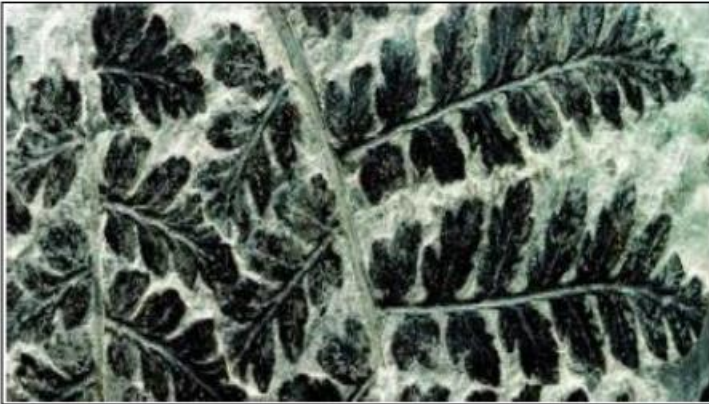
الحمم البركانية	الحمم المصهورة	وجه المقارنة
		المكان
البراكين المركبة	البراكين الدرعية	وجه المقارنة
		الثوران
البراكين المركبة	البراكين الدرعية	وجه المقارنة
		نواتج البركان
بركان مخروط الرماد	البركان الدرعي	وجه المقارنة
		الحجم
الصهارة الفقيرة بالسيليكا	الصهارة الغنية بالسيليكا	وجه المقارنة
		درجة اللزوجة
		تدفق الحمم

الأسئلة لمطوية - FRQ			
	16	يُعرف أسباب حدوث الزلازل، وأنواع الصدوع	نص الكتاب + الجدول 1 + الشكل 4 305. 306. 307
	17	يصف أنواع البراكين، وطرق تكوينها وتصنيفها	نص الكتاب + الجدول 4 + الشكل 8 + الشكل 9 + الشكل 10 318, 319, 320, 321
	18	يُعرف طرق تشكل وحفظ الأحافير	نص الكتاب + الشكل 3+ الشكل 4 340. 341. 342
	19	يستخدم مواضع طبقات الصخور لتحديد الأعمار النسبية للصخور، المبادئ الجيولوجية	نص الكتاب+ الشكل 9 + الشكل 10 + الشكل 11 350.351. 352. 353
	20	يبين كيفية تطور مقياس الزمن الجيولوجي	نص الكتاب + الشكل 1 + الشكل 2 + الشكل 3 + الشكل 5 378. 379. 380. 381

الأسئلة لمطوية - FRQ	18	يُعرف طرق تشكل وحفظ الأحافير	نص الكتاب + الشكل 3+ الشكل 4 340. 341. 342
----------------------	----	------------------------------	---



السؤال الرابع : ماذا يطلق على كل شكل فيما يلي:-



وجه المقارنة	ال قالب	النموذج
طريقة التكوين		

وجه المقارنة	أحافير الديناصورات أو نباتات السرخس	أحافير الماموث
نوع المناخ القديم		

المقارنة	البقايا الأصلية	طبقات الكربون	الاستبدال المعدني
وجه التشابه			
وجه الاختلاف			

المقارنة	ال قالب	النموذج	الآثار الأحفورية
وجه التشابه			
وجه الاختلاف			

السؤال السابع : استخدم أنواع الأحافير الظاهرة في الجدول لتعبئة الفراغات في العبارات أدناه: -

					
X	E	D	C	B	A

- ١. احفورة لكائن حفظ في الثلج لمدة 10,000 عام قبل اكتشافه:
- ٢. أثر في صخرة تركه كائن حي قديم بعد دفنه تحت الرواسب وتحلله بالكامل:
- ٣. احفورة تكونت عندما تحجر الخشب بعد ان تبلورت مادة السيليكا التي كانت تملأ الفراغات بين جدران الخلايا في شجرة ميتة:
- ٤. نسخة من كائن متاحفر تتكون عندما تمتلئ تجاويف كائن حي بالترسبات:
- ٥. احفورة تلمع باللون الأسود او البني تتكون بعد دفن الكائن وتعرضه للحرارة والضغط مما يجبر الغازات والسوائل على الخروج من انسجة الكائن وبقاء طبقة من الكربون فقط:
- ٦. أثر يدل على نشاط الكائن الحي، يمكن من خلال معرفة حجم الكائن وسلوكه:

الشكل 3 لا يمكن رؤية تفاصيل الأحافير المصغرة إلا
تحت مجهر.



الأحافير الدقيقة

ماذا تسمى الأحافير الموضحة في
الصورة؟

حجم ذرة تراب تقريباً

صف حجم الأحافير الموضحة في الصورة

على عكس الأنواع الأخرى من الأحافير،
تكون الأحافير الدقيقة صغيرة لدرجة أنها
لا يمكن أن ترى بدون مساعدة المجهر.

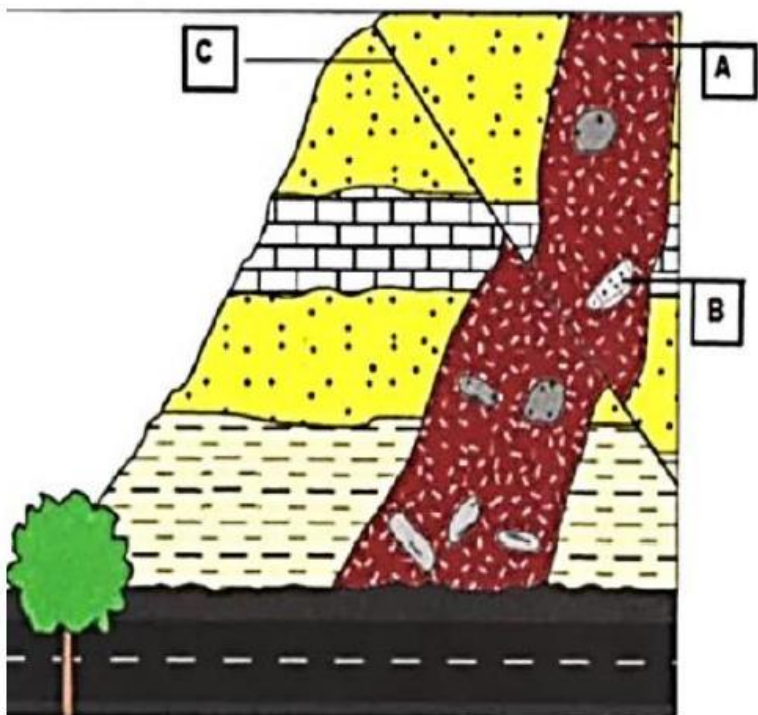
ما أوجه اختلاف الأحافير الدقيقة عن
الأنواع الأخرى من الأحافير؟

لا، لم تحفظ الأجزاء الطرية من الكائنات
الحية.

هل تمثل الأحافير الدقيقة الموضحة في
الصورة 3 كامل الكائن الحي؟ اشرح.

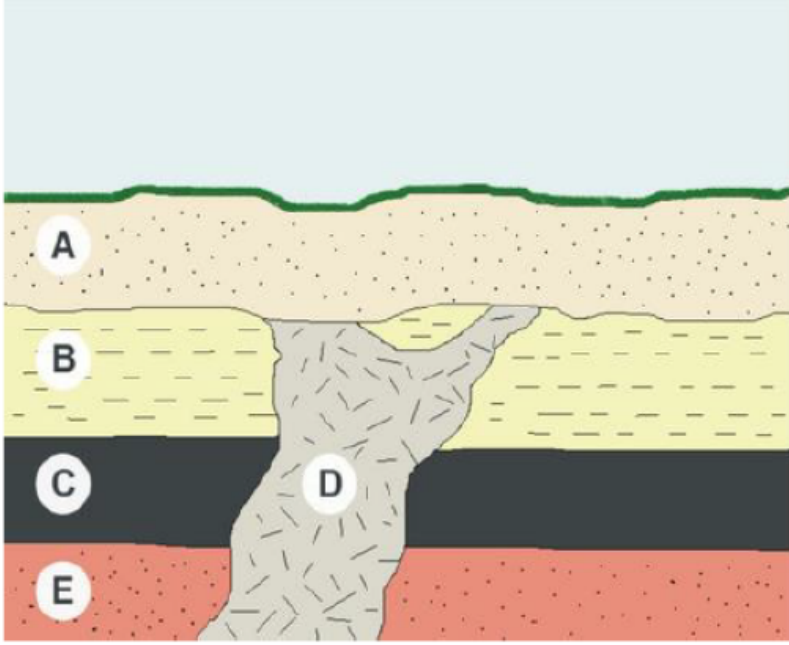
الأسئلة المطوية - FRQ			
	16	يُعرف أسباب حدوث الزلازل، وأنواع الصدوع	نص الكتاب + الجدول 1 + الشكل 4 305- 306- 307
	17	يصف أنواع البراكين، وطرق تكوينها وتصنيفها	نص الكتاب + الجدول 4 + الشكل 8 + الشكل 9 + الشكل 10 318, 319, 320, 321
	18	يُعرف طرق تشكل وحفظ الأحافير	نص الكتاب + الشكل 3+ الشكل 4 340- 341- 342
	19	يستخدم مواضع طبقات الصخور لتحديد الأعمار النسبية للصخور، المبادئ الجيولوجية	نص الكتاب+ الشكل 9 + الشكل 10 + الشكل 11 350-351- 352- 353
	20	يبين كيفية تطور مقياس الزمن الجيولوجي	نص الكتاب + الشكل 1 + الشكل 2 + الشكل 3 + الشكل 5 378- 379- 380- 381

	19	يستخدم مواضع طبقات الصخور لتحديد الأعمار النسبية للصخور، المبادئ الجيولوجية	نص الكتاب+ الشكل 9 + الشكل 10 + الشكل 11 350-351- 352- 353
--	----	---	---



اكتب أسماء التراكيب أو التكوينات الجيولوجية .

- A
 B
 C



ما ترتيب الطبقات الصخرية من الأقدم إلى الأحدث ؟

.....

ما هي مبادئ العمر النسبي التي استخدمتها لترتيب
لطبقات الصخرية في السؤال السابق ؟

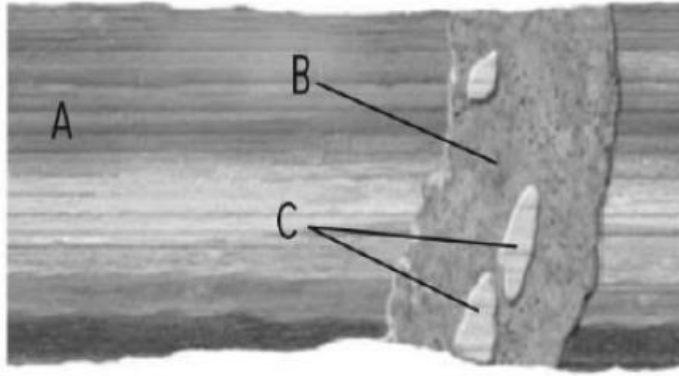
.....

أيهما أحدث B أم D ؟

الأحدث :

ما هو المبدأ الجيولوجي الذي استخدمته للتوصل إلى إجابتك في السؤال السابق ؟

.....



1. ماذا تسمى التكوينات الجيولوجية الظاهرة في الشكل؟

..... : A

..... : B

..... : C

2. حدد أيهما أقدم و أيهما أحدث مما يلي (A أم B)

الأقدم : ، الأحدث :

3. ما هو المبدأ الجيولوجي الذي استخدمته للتوصل إلى إجابتك في السؤال السابق ؟

.....

4. حدد أيهما أقدم و أيهما أحدث مما يلي (C أم B)

الأقدم : ، الأحدث :

5. ما هو المبدأ الجيولوجي الذي استخدمته للتوصل إلى إجابتك في السؤال السابق ؟

.....

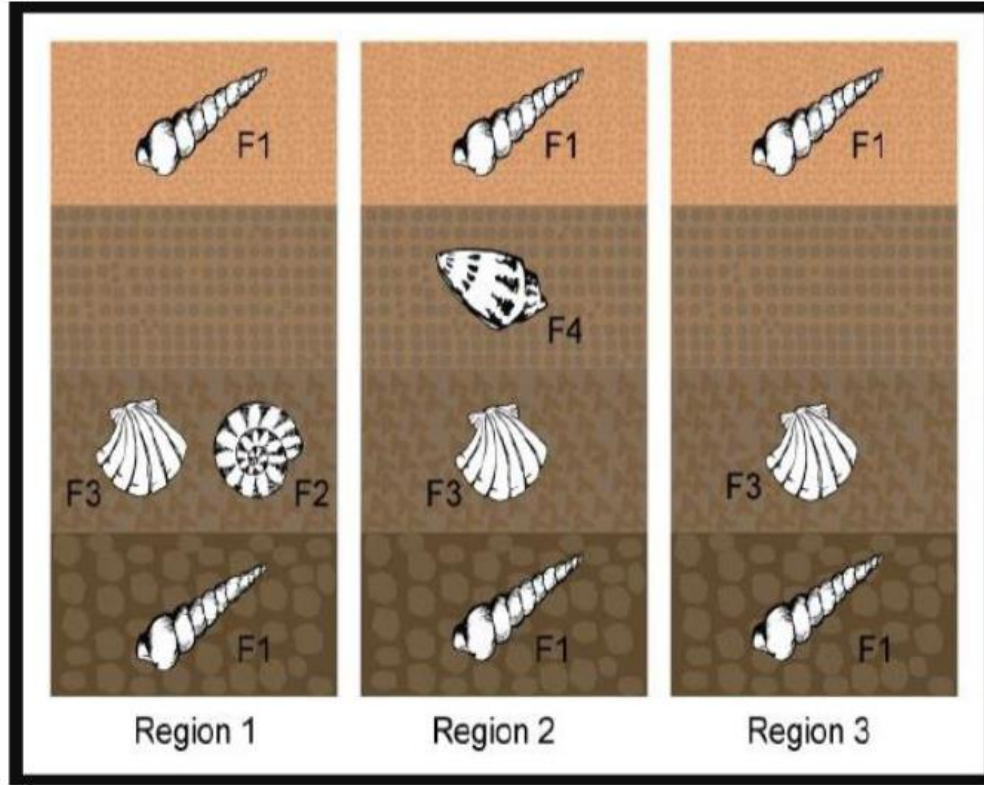
السؤال السادس: فسر السبب وراء العبارات التالية

61. يستخدم الجيولوجيون الأحفورة المرشدة والتغيرات المفاجئة في السجل الأحفوري؟

62. فسر: للأحافير المرشدة أهمية لعلماء الجيولوجيا ؟

63. فسر: ما السبب في أن الأحافير أكثر فائدة من أنواع الصخور في المضاهاة بين الطبقات

الصخرية في قارتين مختلفتين ؟



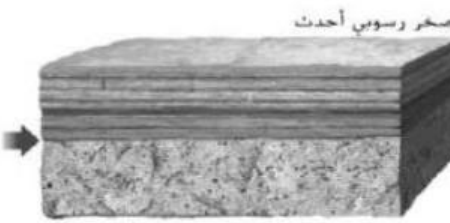
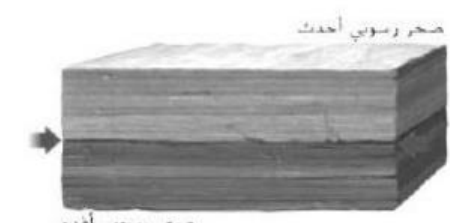
. ما رمز الأحفورة المرشدة في الشكل ؟

.....

. ما الشروط التي تتوافر في الأحفورة المرشدة؟

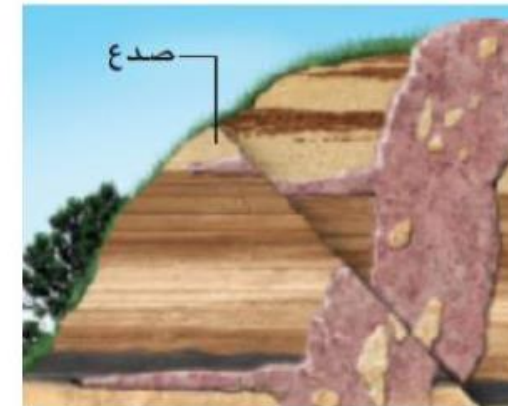
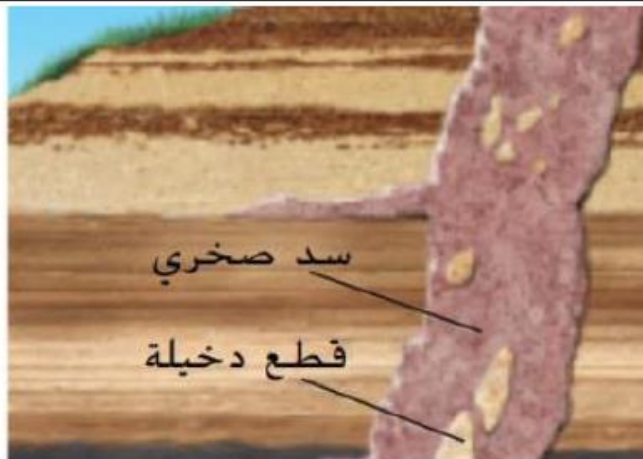
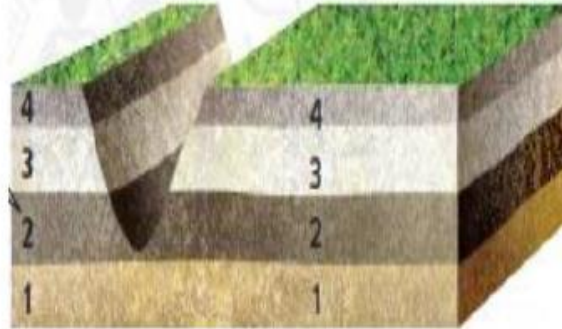
..... ●

..... ●

			الشكل
			نوع عدم التوافق
			نوع الصخور السفلية

			الشكل
			نوع عدم التوافق
			نوع الصخور السفلية

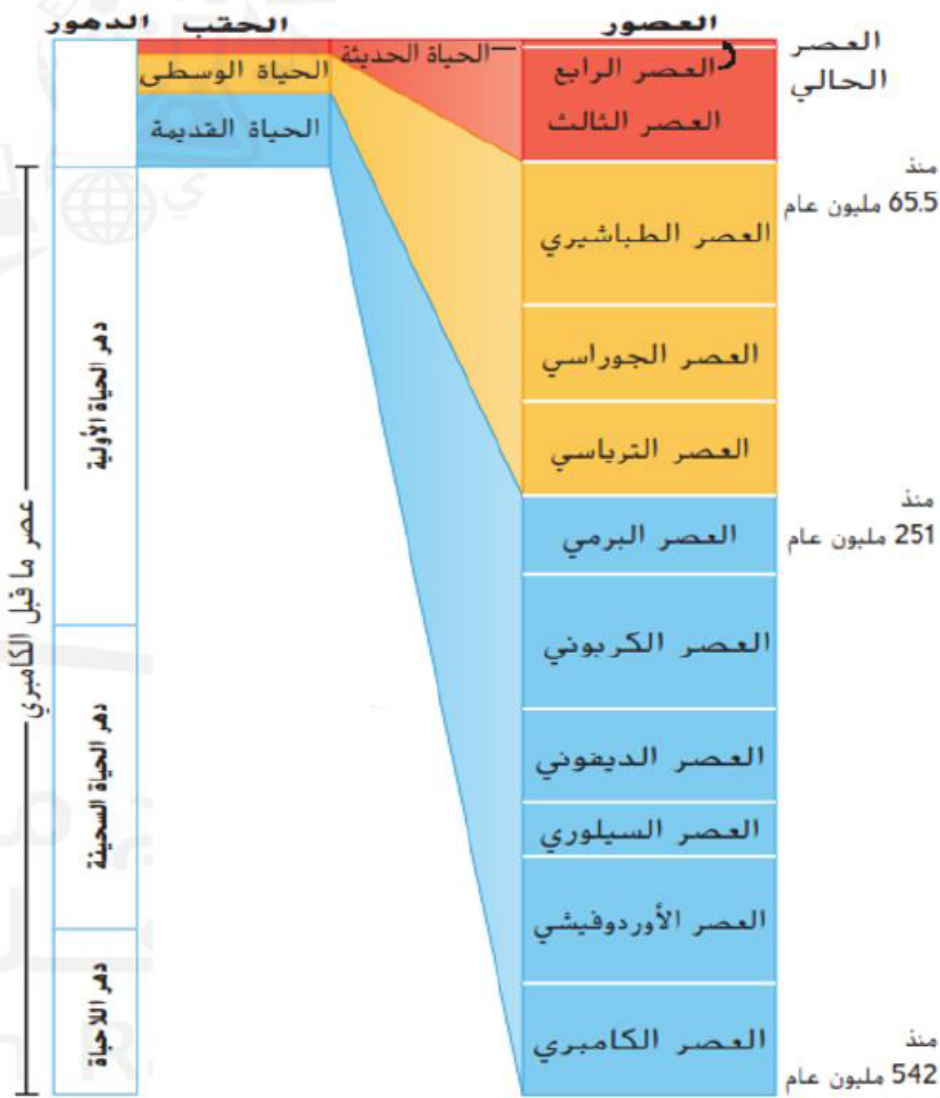
السؤال التاسع : حدد اسم كل من المبادئ الجيولوجية في كل شكل من الأشكال التالية



وجه المقارنة	عدم التوافق الزاوي	عدم التوافق الانقطاعي
سبب الحدوث		
وجه المقارنة	مبدأ القطع الدخيلة	علاقة القاطع و المقطوع
التعريف		
وجه المقارنة	اللاتوافق	عدم التوافق الانقطاعي
التعريف		
وجه المقارنة	الترائب	الأفقية الأصلية
التعريف		

الأسئلة لمطابقة ، FRQ			
	16	يُعرّف أسباب حدوث الزلازل، وأنواع الصدوع	نص الكتاب + الجدول 1 + الشكل 4 305، 306، 307
	17	يُصِف أنواع البراكين، وطرق تكوينها وتصنيفها	نص الكتاب + الجدول 4 + الشكل 8 + الشكل 9 + الشكل 10 318، 319، 320، 321
	18	يُعرّف طرق تشكل وحفظ الأحافير	نص الكتاب + الشكل 3 + الشكل 4 340، 341، 342
	19	يستخدم مراضع طبقات الصخور لتحديد الأعمار النسبية للصخور، المبادئ الجيولوجية	نص الكتاب + الشكل 9 + الشكل 10 + الشكل 11 350، 351، 352، 353
	20	يُبين كيفية تطور مقياس الزمن الجيولوجي	نص الكتاب + الشكل 1 + الشكل 2 + الشكل 3 + الشكل 5 378، 379، 380، 381

	20	يُبين كيفية تطور مقياس الزمن الجيولوجي	نص الكتاب + الشكل 1 + الشكل 2 + الشكل 3 + الشكل 5 378، 379، 380، 381
--	----	--	---



ما أطول الوحدات في الزمن الجيولوجي وما أقصرها ؟

ما الحقبة التي نعيش فيها ؟

متى كانت بداية حقبة الحياة القديمة ونهايتها ؟

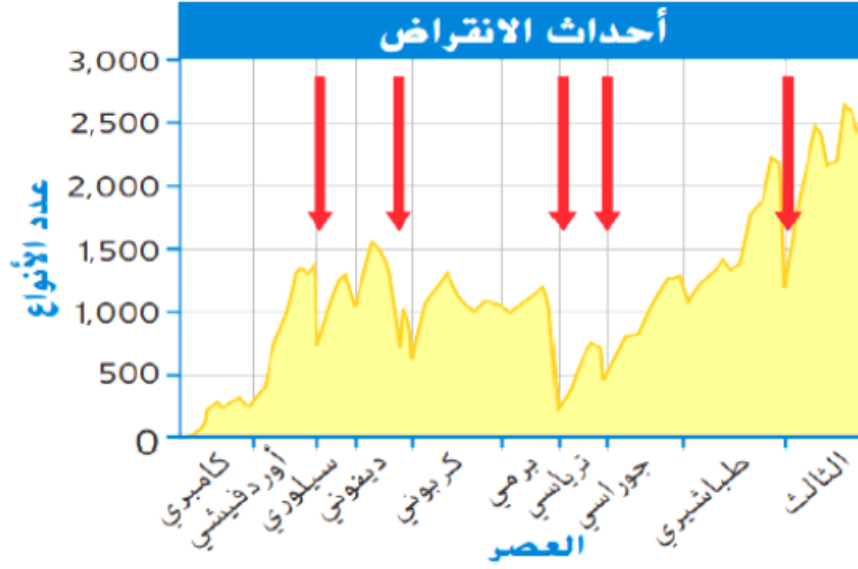
رتب وحدات الزمن الجيولوجي من الأطول الى الأقصر

كم من الزمن دام عصر ما قبل الكامبري تقريبا

متى ظهرت الكائنات الحية عديدة الخلية على الكوكب تقريبا ؟

على الرغم من ان عصر ما قبل الكامبري امتد لما يقرب من 90% من تاريخ الارض فما يعرف عنه يعد قليلا نسبيا فما سبب ذلك؟

السؤال الأول : استخدم الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية



116. ما الأحداث التي تشير إليها الأسهم؟

117. ماذا طرأ خلال هذه الأحداث؟

118. كم عدد أحداث الانقراض الجماعي التي حدثت تاريخ الزمن الجيولوجي؟

119. ما الحدث الذي يبدو أنه الأكثر تأثيراً؟ اشرح اجابتك في ضوء الرسم التخطيطي؟

120. اذكر بعض الأسباب التي أدت إلى الانقراض الجماعي في السؤال السابق؟

92. علل : تعدالثورانات البركانية الضخمة واصطدام النيازك بالأرض من أهم أسباب الانقراض الجماعي للكائنات الحية على الأرض ؟

93. افترض العلماء أن تصادم حجر نيزكي بالأرض هو سبب الانقراض الجماعي للديناصورات . اشرح الأدلة على ذلك.

96. كيف تم تطوير مقياس الزمن الجيولوجي ؟ (كيف تم تحديد تقسيمات الزمن الجيولوجي)

97. صف حدثين محتملين يمكنهما التسبب في حدوث انقراض جماعي.

131. لماذا لم تحتوي صخور عصر ما قبل الكامبري على الكثير من الأحافير ؟