

الوحدة 5: تغيرات الأرض

الدرس 2: التغيرات المفاجئة للأرض

صل المصطلح بالتعريف المناسب لها

البركان	حركة سريعة للتربة والصخور أسفل الجبل أو التل
الفيضان	حركة مفاجئة في صخور القشرة الأرضية
الزلازل	الماء الذي يتدفق على الأرض الجافة بسبب الأمطار الغزيرة
الانهيار الأرضي	فتحة في جبل ما تخرج منها المواد المنصهرة الحارة والغازات

أكمل الفراغ بالكلمة المناسبة

الجاذبية	بيطاء	القشرة الأرضية	البركان	بسرعة	الصهارة
----------	-------	----------------	---------	-------	---------

يحدث الزلازل عند حدوث حركة مفاجئة لصخور

..... هي صخور منصهرة في طبقة الوشاح

..... يغير سطح الأرض بسرعة

تتصلب الحمم البركانية عندما تخرج من البركان

يحدث الانهيار الأرضي بفعل

البركان	الصهارة	الزلازل
---------	---------	---------

الحركة المفاجئة للصخور المكونة لقشرة الأرض تعرف بـ.....

..... هو جبل يتجمع حول فتحة في قشرة الأرض

..... يغير سطح الأرض بسرعة

..... هي الصخور المنصهرة الموجودة أسفل القشرة الأرضية

اكتب أسفل كل صورة المصطلح الصحيح



.....

.....

.....

.....

اختر الإجابة الصحيحة

عامل يغير سطح الأرض وينتج عن الأمطار الغزيرة
الجفاف | الفيضان | البركان

الصخور المنصهرة التي تتدفق إلى سطح الأرض
الحمم البركانية | الصحارة | الرماد

من العوامل التي لا تغير سطح الأرض بسرعة
التجوية | الانهيار الأرضي | الزلزال

تتحرك اهتزازات الزلزال على شكل
موجات | مستقيمات

أي حدث ينتج عن الأمطار الغزيرة
الفيضان | الزلزال | الثوران البركاني | الجفاف

هي حركة مفاجئة للصخور التي تتكون منها القشرة الأرضية
الزلازل | البركان | الإعصار | الصاعقة

عندما يحدث زلزال يخرج من مركز الزلزال في الأرض
براكين | اهتزازات | عيون | حشرات

كل ما يلي يمكن أن يحدث عندما تتحرك ألواح الصخور الضخمة التي تتكون منها القشرة الأرضية ما
عدا

الزلازل | البركان | الانهيارات الأرضية | الأعاصير

يمكن للزلازل أن يتسبب في كل ما يلي ما عدا
تصدعات الطرق | انهيار الجسور | انهيار أجزاء من الجبل | حدوث عواصف وأعاصير

الحركة السريعة للصخور والترربة لأسفل التل تسمى
بركان | زلزال | انهيار أرضي | فيضان

تحدث الانهيارات الأرضية بسبب
الجاذبية | دوران الأرض | العواصف | الصاعقة

تسمى الصخور المنصهرة الموجودة أسفل القشرة الأرضية
حمم بركانية | صخور | رماد | صهارة

عندما يتدفق الماء على ضفاف النهر أو جوانبه يسمى
بركان | زلزال | انهيار أرضي | فيضان

حركة مفاجئة للصخور
الزلازل | البركان | الانهيارات الأرضية | فيضان

فتحة في الجبل تخرج منا الحمم
الزلازل | البركان | الانهيارات الأرضية | فيضان

كلما بعدت الاهتزازات عن مركز الزلزال
تقوى | تضعف | تزيد

تسقط الحصى في الماء، كيف تشبه الزلزال
الاهتزازات | تدفق الحمم | الانهيارات الأرضية

لا تعتبر من التغيرات السريعة لشكل الأرض
الزلازل | البركان | التجوية

يمكن للبركان أن يكون
بحيرة | واد | جبل

تسبب قوة الجاذبية أحد التغيرات السريعة
البركان | الانهيارات الأرضية | الزلزال

جميع ما يأتي عبارة عن آثار البراكين على الأرض باستثناء
تلوث الغلاف الجوي | تدمير المباني | تكاثر النباتات

ينتج عن تدفق الحمم البركانية من فتحة الجبل البركاني
زيادة حجم الجبل | نقصان حجم الجبل | لا يتغير حجم الجبل

من التغيرات المفاجئة والسريعة للأرض
التعرية

الفيضان | التجوية

من المواد التي تخرج من البراكين

الرماد والماء | الصخور والرماد

يتكون عندما تتراكم الحمم البركانية المتدفقة وتبرد في طبقات فوق بعضها
الجبل البحري | الجبل البركاني

صخور منصهرة في الوشاح تحت القشرة الأرضية
الحمم البركانية

الصحارة

صخور منصهرة تتدفق إلى أعلى سطح الأرض
الصحارة

الحمم البركانية

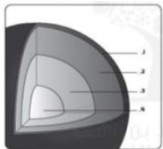
تتكون طبقة الأرض الخارجية من ألواح ضخمة من

التربة | الصخور | الماء

تأثير الانهيارات الأرضية على الأرض

تغير شكل التل أو الجبل بسرعة | تدفق الماء على الأرض الجافة | تغير حجم الأرض

في أي طبقة يحدث الزلزال



4

3

2

1

سجلت عالمة جيولوجيا عدد الزلازل في الولايات المتحدة الأمريكية لمدة أربع سنوات
ما الذي يمكننا استنتاجه من هذه المعلومات

الزلازل في الولايات المتحدة الأمريكية	عدد الزلازل
هائل	0
رئيس	1
قوي	2
متوسط	32
خفيف	245
ضعيف	800

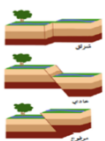
لا يمكن أبدا أن يحدث زلزال خفيف في الولايات المتحدة الأمريكية

ليس من المرجح حدوث زلزال متوسط في أي كان في الولايات المتحدة الأمريكية

من المرجح حدوث زلزال هائل في مكان ما في الولايات المتحدة الأمريكية كل عام

من المرجح حدوث زلزال ضعيف في مكان ما في الولايات المتحدة الأمريكية كل عام

من خلال الجدول، توضح حركات الأرض حدوث



تعرية

بركان

زلزال

الشكل يمثل نوع من أنواع الحركات المفاجئة للأرض



بركان

فيضان

انهيار أرضي

ما الذي توضحه الصورة

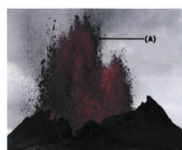


فيضان

بركان

زلزال

يوضح الشكل انفجار بركاني ، إلى ما يشير إليه الحرف A



حمم بركانية

صهارة

جبل بركاني

اكتب المفردات الصحيحة على الرسم ثم أجب

	الحمم البركانية
	سحابة الرماد
	فوهة البركان
	الصهارة

تسمى الصخور المنصهرة في أجزاء من الوشاح والقشرة الأرضية بـ

..... هي الصخور المنصهرة التي تتدفق على الأرض

ماذا يحدث عندما تتدفق الحمم البركانية (ببطء وبسرعة) من فتحة في القشرة الأرضية:

- عندما تتدفق الحمم البركانية ببطء :

- عندما تتدفق الحمم البركانية بسرعة :

كيف تعرف أن البركان ممكن أن يزيد حجمه

انظر إلى الصورة ثم أجب



- هو الحركة المفاجئة للصخور التي تتكون منها القشرة الأرضية
- عندما يحدث زلزال فإن الأرض أو
- تتحرك الزلازل في في جميع الاتجاهات
- اهتزازات الزلازل كلما تحركت بعيداً عن مركز الزلزال

انظر إلى الصورة ثم أجب

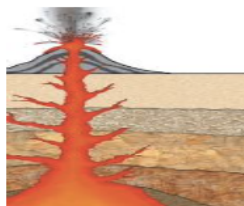


- هو الحركة السريعة للصخور والتربة أسفل تل
- يمكن أن تسبب في الانهيار الأرضي
- تعتبر الانهيارات الأرضية من التغيرات للأرض
- تتسبب الانهيارات الأرضية في تغير التل أو الجبل
- تأثير الانهيارات الأرضية على الأرض:
- كيف يمكن أن يسبب الزلزال حدوث انهيار أرضي

رتب أحداث تكون الفيضان من 1 – 4

لا يستطيع النهر أن يحوي المياه كلها	
تهب عاصفة قوية وتسقط الأمطار على النهر	
تجري مياه الفيضان في الأرض المجاورة لها	
يرتفع مستوى مياه النهر فوق ضفتيه ويسبب فيضانا	

حدد في الصورة: (فرهة البركان – مكان الصهارة – مكان الحمم البركانية)



صل كل صورة مع تأثير حدوث الزلازل على الأرض

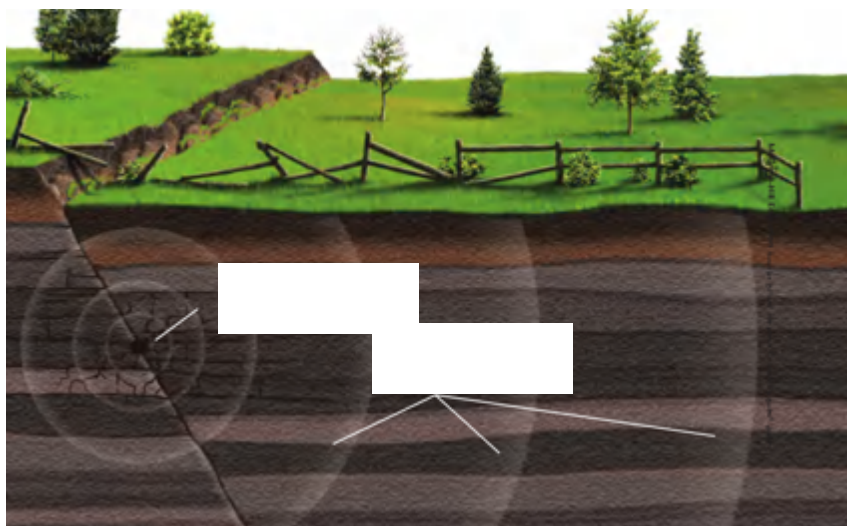
موت الكائنات

انهيار المباني

تشقق الأرض



حدد في الصورة: (مركز الزلزال – مكان الاهتزازات)



أكمل الفقرة التالية بالمفردات الصحيحة

ألواح	تضغط	تلتوي	تنفصل	تنزلق
-------	------	-------	-------	-------

الزلازل

طبقة الأرض الخارجية، القشرة الأرضية تتكون من ضخمة من الصخور تتحرك ببطء ويمكن أن الصخور العميقة الموجودة تحت الأرض فوق بعضها البعض ببطء. ويمكن أن على بعضها. كما يمكن أن عن بعضها أيضاً. ويمكن أن تجعل هذه الحركات الصخور ويتسبب ذلك في حدوث الزلازل

الحمم البركانية	الوشاح	جبالاً	الصحارة
-----------------	--------	--------	---------

البراكين

توجد صخور منصهرة في أجزاء من والقشرة الأرضية تسمى
، تتحرك في بعض الأحيان الصحارة لأعلى من خلال صدع كبير في القشرة الأرضية وتتدفق على الأرض. تسمى الصخور المنصهرة والتي تتدفق على الأرض تخرج الحمم البركانية والصخور والرماد من سطح الأرض. تتراكم في طبقات وتكون

أجب عن الأسئلة التالية:

ماذا يمكن أن يحدث عندما تتحرك ألواح ضخمة من الصخور الموجودة في القشرة الأرضية ؟

ما تأثير الانهيارات الأرضية على الأرض

ما السمة المشتركة بين الزلازل والبراكين والانهيارات الأرضية والفيضانات

كيف يمكن أن يتغير سطح الأرض بسرعة؟

جميع الجبال براكين. هل العبارة صحيحة أم خاطئة

يمكن للزلازل أن يغير سطح الأرض في لحظات . هل العبارة صحيحة أم خاطئة

ما هي الأضرار التي يمكن أن تحدثها الزلازل ؟

ما هي الأضرار التي يمكن أن تحدثها البراكين ؟