

الدرس الثاني : دور الحركات الأرضية السريعة في تشكيل سطح الأرض

- 1- حركات الأرضية السريعة التي تؤثر في تشكيل سطح الأرض جزء من عملية التوازن الديناميكي للكرة الأرضية:
(أ) صحيحة ✓ (ب) خاطئة x
- 2- حركات الأرضية السريعة التي تؤثر في تشكيل سطح الأرض جزء من عملية التوازن الديناميكي للكرة الأرضية، وذلك عن طريق:
(أ) تخفيف الطاقة الكامنة في داخلها، مما يؤدي إلى تخفيف الضغط الناتج عن الحرارة الشديدة في جوف الأرض الملتهب.
(ب) تخفيف الطاقة الحركية في داخلها، مما يؤدي إلى تخفيف الضغط الناتج عن الحرارة الشديدة في جوف الأرض الملتهب.
(ج) تخفيف الطاقة الكامنة في داخلها، مما يؤدي إلى زيادة الضغط الناتج عن الحرارة الشديدة في جوف الأرض الملتهب.
(د) تخفيف الطاقة الحركية في داخلها، مما يؤدي إلى زيادة الضغط الناتج عن الحرارة الشديدة في جوف الأرض الملتهب.
- 3- المصطلح الذي يطلق على: " اهتزاز مفاجئ وسريع لسطح الأرض " :
(أ) البراكين (ب) الزلازل (ج) التسونامي (د) الأعاصير
- 4- يحدث الزلزال نتيجة:
(أ) تحرر الطاقة الحركية في طبقات الأرض بسبب انكسار الصخور وتصدعها
(ب) تحرر الطاقة الميكانيكية في طبقات الأرض بسبب انكسار الصخور وتصدعها
(ج) تحرر الطاقة المختزنة في طبقات الأرض بسبب انكسار الصخور وتصدعها
(د) تحرر الطاقة الديناميكية في طبقات الأرض بسبب انكسار الصخور وتصدعها
- 5- يمكن أن يكون ضعيفاً يرصده الإنسان و أجهزة رصد الزلازل.
(أ) صحيحة ✓ (ب) خاطئة x
- 6- إحدى الآتية تعد من أجهزة رصد الزلازل:
(أ) الإنسان (ب) ميوغراف (ج) إلكتروغراف (د) سيزموغراف
- 7- أحياناً يكون الزلزال متوسطاً يشعر به الإنسان فقط و يحدث أضراراً طفيفة، وقد يكون قوياً ومدمراً.
(أ) صحيحة ✓ (ب) خاطئة x
- 8- إحدى الآتية لا تعد من مكونات الزلزال:
(أ) مركز (ب) بؤرة (ج) قاع (د) أمواج زلزالية
- 9- النقطة التي يبدأ عندها تكسر الصخور في باطن الأرض:
(أ) مركز (ب) بؤرة (ج) قاع (د) أمواج زلزالية
- 10- أقرب نقطة على سطح الأرض في الزلزال هي:
(أ) مركز (ب) بؤرة (ج) قاع (د) أمواج زلزالية
- 11- تقاس الزلازل وفقاً لـ:
(أ) قوتها أو مداها (ب) مداها أو شدتها (ج) قوتها أو شدتها (د) صوت الناتج أو قوتها
- 12- عن كمية الطاقة المحررة من الأرض:
(أ) مدى الزلزال (ب) قوة الزلزال (ج) طاقة الزلزال (د) شدة الزلزال
- 13- المقياس المستخدم في قياس قوة الزلازل:
(أ) مول (ب) جول (ج) ميركالي (د) ريختر
- 14- كمية الدمار الذي يحدثه الزلزال:
(أ) مدى الزلزال (ب) قوة الزلزال (ج) طاقة الزلزال (د) شدة الزلزال

15- المقياس المُستخدم في قياس شدة الزلازل هو:

- (أ) مول (ب) جول (ج) ميركالي (د) ريختر

16- يتكون مقياس ميركالي من:

- (أ) 10 درجات (ب) 11 درجة (ج) 12 درجة (د) 13 درجة

17- جميع الآتية تعد من الأضرار الناجمة عن الزلازل، ما عدا:

- (أ) تصدّع الأرض وتشقّقها، ودمار المباني والجسور والطرق.
(ب) نشوب الحرائق بسبب انفجار أنابيب الغاز وانقطاع الكهرباء.
(ج) حدوث الانزلاقات والانهيّارات الأرضية.
(د) انبعاث الغازات السامة التي تهدد الصحة العامة

18- يُعد انهيار السدود، وتدفّق كميات هائلة من المياه تجرف في طريقها العديد من المنشآت، من الأضرار الناجمة عن:

- (أ) الفيضانات (ب) الأعاصير (ج) الزلازل (د) التسونامي

19- تعد الفيضانات الناتجة عن موجات التسونامي من الأضرار الناجمة عن:

- (أ) الفيضانات (ب) الأعاصير (ج) الزلازل (د) البراكين

20- المصطلح الذي يعبر عن " مجموعة من الأمواج الكبيرة جداً تنتج من تحرُّك كمية هائلة من مياه المحيطات بفعل بعض الظواهر المُفاجِئة كالزلازل ":

- (أ) الفيضانات (ب) الأعاصير (ج) الزلازل (د) التسونامي

21- النطاق الذي يحيط بالمحيط الهادئ، ويمتد عبر غرب الأمريكيتين وشرق قارتي آسيا وأوقيانوسيا:

- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع

22- النطاق الذي يقع في وسط المحيط الأطلسي، ويمتد من أقصى شماله إلى أقصى جنوبه:

- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع

23- النطاق الذي يُعرف باسم الحزام الألبّي:

- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع

24- النطاق الذي يبدأ من سواحل المحيط الأطلسي، مروراً بشمال الهند، وصولاً إلى جزر الهند الشرقية:

- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع

25- النطاق الذي يمتد من شرق إفريقيا على طول الأخدود الإفريقي الآسيوي العظيم:

- (أ) الأول (ب) الثاني (ج) الثالث (د) الرابع

26- جميع الطرق الآتية تُستخدم للتنبؤ بالزلازل، ما عدا:

- (أ) السجلات الإحصائية طويلة الأمد، عن طريق تطبيق وسائل إحصائية تُعرَف بالاحتمالات أو سنوات الرجوع.
(ب) مراقبة التغيرات الأرضية المفاجئة
(ج) ملاحظة تغيّر سلوك بعض الحيوانات على غير المعتاد
(د) بدء الإحساس بهزات بسيطة تسبق الهزة الأساسية

27- على الرغم من كل هذا التقدم إلا أن لا يوجد طريقة دقيقة للتنبؤ بالزلازل:

- (أ) صحيحة ✓ (ب) خاطئة x

28- جميع الآتية تعد من التغيرات التي يستدل بها العلماء للكشف / التنبؤ بالزلازل، ما عدا:

- (أ) حدوث حركات رفع بسيطة في أماكن محددة من الأرض
(ب) حدوث زلازل طفيفة
(ج) تزايد ظاهري المد والجزر
(د) حدوث تغيرات فجائية بمستوى المياه الجوفية في الآبار

- 29- في عام 1960 م سجّل العالم أقوى زلزال في التاريخ الحديث (زلزال تشيلي العظيم)، حيث بلغت شدّته:
- (أ) 9.5 ريختر (ب) 10.5 ريختر (ج) 8.5 ريختر (د) 7.5 ريختر
- 30- نتج زلزال تشيلي العظيم عن انزلاق:
- (أ) صفحة نازكا أعلى صفحة أمريكا الجنوبية.
(ب) صفحة نازكا أسفل صفحة أمريكا الجنوبية.
(ج) صفحة نازكا جانبياً مع صفحة أمريكا الجنوبية.
(د) صفحة نازكا متعامداً مع صفحة أمريكا الجنوبية.
- 31- ظاهرة طبيعية تَحْدُث نتيجة ثقب أو شق في القشرة الأرضية، تنطلق منها مواد منصهرة درجة حرارتها عالية جداً، وتنبعث منها أبخرة وغازات متنوعة ومواد صلبة:
- (أ) البراكين (ب) الزلازل (ج) التسونامي (د) الأعاصير
- 32- جميع الآتية تعد من الأجزاء المكوّنة للبراكين البراكين، ما عدا:
- (أ) الفوهة (ب) اللابا (ج) العنق (د) المخروط
- 33- الفتحة العلوية التي تخرج منها المقذوفات:
- (أ) الفوهة (ب) اللابا (ج) العنق (د) المخروط
- 34- تجويف أسطواني (قناة) يصل الفوهة بخزان الصهير:
- (أ) الفوهة (ب) اللابا (ج) العنق (د) المخروط
- 35- يتكوّن من المواد المنصهرة والرماد البركاني أو المقذوفات البركانية التي تتراكم على جوانب الفوهة:
- (أ) الفوهة (ب) اللابا (ج) العنق (د) المخروط
- 36- جميع الآتية تعد من المكونات البركانية، ما عدا:
- (أ) القنابل البركانية (ب) الصخور الاسفلتية (ج) الغازات والأبخرة (د) اللافا
- 37- هي كتل صخرية مختلفة الأحجام:
- (أ) القنابل البركانية (ب) الصخور الاسفلتية (ج) الغازات والأبخرة (د) اللافا
- 38- جميع الآتية تعد من الغازات والأبخرة التي تنبعث من البراكين، ما عدا:
- (أ) بخار الماء (ب) أول أكسيد الكربون (ج) أبخرة حمضية (د) أبخرة قاعدية
- 39- الغازات والأبخرة التي تنتج من البراكين قد تشكّل سُحُبًا وضبابًا قاتلاً لكل أشكال الحياة:
- (أ) صحيحة ✓ (ب) خاطئة x
- 40- مواد منصهرة تخرج من عنق البركان وفوهته:
- (أ) القنابل البركانية (ب) الصخور الاسفلتية (ج) الغازات والأبخرة (د) اللافا
- 41- تتدفق اللافا على سطح الأرض مكوّنة ما يُعرَف بـ:
- (أ) الحرّات الاسمنتية (ب) الحرّات الجيرية (ج) الحرّات البازلتية (د) الحرّات الاسفلتية
- 42- تعد حرة الأزرق في الأردن مثلاً على الحرّات الاسفلتية:
- (أ) صحيحة ✓ (ب) خاطئة x
- 43- قد تتجمّع اللافا على شكل كتل صخرية من البازلت تدعى:
- (أ) هضاباً (ب) جرف (ج) جبلاً (د) مطبات
- 44- جميع الآتية تعد من الأمثلة على الكتل الصخرية من البازلت الناتجة عن اللافا، ما عدا:
- (أ) هضبة الحبشة (ب) هضبة الجولان (ج) هضبة الدكن (د) هضبة حوران
- 45- جميع الآتية يعد صحيح فيما يتعلق بانتشار البراكين والزلازل، ما عدا:
- (أ) يتوزّع نشاط البراكين والزلازل بشكل متقارب على سطح الأرض
(ب) تنتشر البراكين بأنواعها المختلفة على طول حواف «الحلقة النارية» التي تحيط بالمحيط الأطلسي
(ج) تنتشر أيضاً في المناطق الضعيفة من القشرة الأرضية
(د) من الأمثلة على أماكن انتشارها منطقة الأخدود الإفريقي الآسيوي

46- أشهر مناطق النشاط البركاني:

- (أ) منطقة شرق و غرب آسيا
(ب) منطقة غرب و جنوب آسيا
(ج) منطقة شرق و جنوب آسيا
(د) منطقة غرب و شمال آسيا

47- جميع الدول الآتية تعد من الدول كثيرة الزلازل، ما عدا:

- (أ) اليابان (ب) الصين (ج) الفلبين (د) إندونيسيا

48- توجد براكين عديدة نشطة وخامدة في الدول الآتية، ما عدا:

- (أ) اليونان (ب) تركيا (ج) بريطانيا (د) إيطاليا

49- توجد براكين عديدة نشطة وخامدة في جميع الآتية، ما عدا:

- (أ) أوروبا (ب) تشيلي (ج) البيرو في أمريكا الجنوبية (د) أمريكا الشماليّة

50- يُقَدَّر عدد البراكين النشطة في العالم بنحو:

- (أ) ألفي بركان (ب) ألف بركان (ج) ثلاثة آلاف بركان (د) أربعة آلاف بركان

51- يحدث ثوران سنوي لما يتراوح بين:

- (أ) (30 - 40) بركان (ب) (40 - 50) بركان (ج) (50 - 60) بركان (د) (60 - 70) بركان

52- تلخّص مخاطر البراكين في جميع ما يأتي، ما عدا:

- (أ) تدفّق الحمم البركانية (اللابا) وانسيابها على مساحات شاسعة من الأراضي.
(ب) تساقط الفتات والرماد البركاني، ممّا يؤدي إلى تدمير البيئة والممتلكات.
(ج) انبعاث الغازات السامّة التي تعزز الصحة العامة والحياة البرية
(د) التسبّب في كوارث طبيعية.

53- جميع الآتية تعد من الكوارث الطبيعية التي تسببها البراكين، ما عدا:

- (أ) الزلازل (ب) الفيضانات (ج) التصحّر (د) الطفوح البركانيّة

54- جميع الآتية تعد من الآثار الإيجابية للبراكين، ما عدا:

- (أ) تكوين التربة البركانية الغنية بالعناصر الغذائية.
(ب) ظهور ينابيع المياه الكبريتية.
(ج) تسهم في توفير إمكانية توليد الطاقة الحرارية الأرضية التي تعدّ مصدرًا نظيفًا ومستدامًا للطاقة.
(د) تمتص بعض الغازات والملوثات من الجو مما يحد من ظاهر الاحتباس الحراري.

55- من الآثار الناتجة عن تكوين التربة البركانية الغنية بالعناصر الغذائية:

- (أ) يجعلها ذات مرونة أكثر بالاستخدام.
(ب) يجعلها ذات خصوبة عالية للزراعة.
(ج) يجعلها مقاومة للآفات الزراعية
(د) تُستخدم في العلاجات الطبيعية.

56- تتلخص فوائد ظهور ينابيع المياه الكبريتية على أنها فوائد:

- (أ) وقائية (ب) علاجية (ج) زراعية (د) تصديرية

57- يعدّ ثوران بركان لافي في آيسلندا واحدًا من أعظم الثورات البركانية في التاريخ، حيث استمر:

- (أ) ثمانية أشهر (ب) سبعة أشهر (ج) ستّة أشهر (د) خمسة أشهر

58- أطلق بركان لافي ما يزيد على 100 مليون طنّ من غاز أول أكسيد الكربون، وحمماً بركانية بلغت:

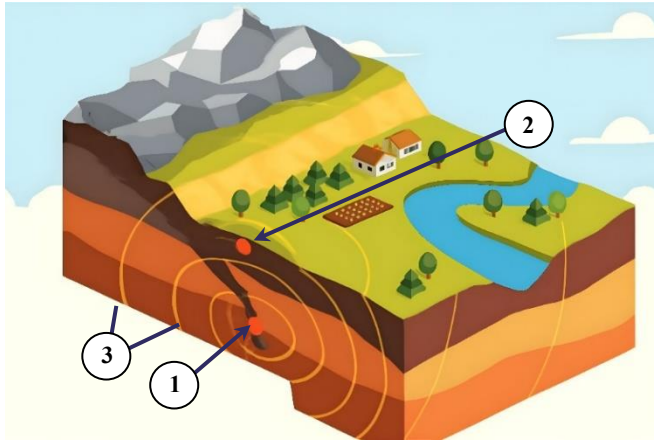
- (أ) 14 كيلومتراً مكعباً (ب) 14 كيلومتراً مربعاً (ج) 41 كيلومتراً مكعباً (د) 41 كيلومتراً مربعاً

59- أدّى ثوران بركان لافي إلى تبريد كبير في الغلاف الجوي، ممّا تسبّب في انخفاض درجات الحرارة عالميّاً، وحدثت

تغيّرات

ملحوظة في أنماط الطقس.

- (أ) صحيحة ✓ (ب) خاطئة x



(د) أمواج زلزالية

(ج) قاع

❖ مستعيناً بالصورة المقابلة، أجب عن الفقرات (60 - 62):

60- يمثل الرقم 1 أحد أجزاء الزلزال وهو:

(أ) مركز (ب) بؤرة

(ج) قاع (د) أمواج زلزالية

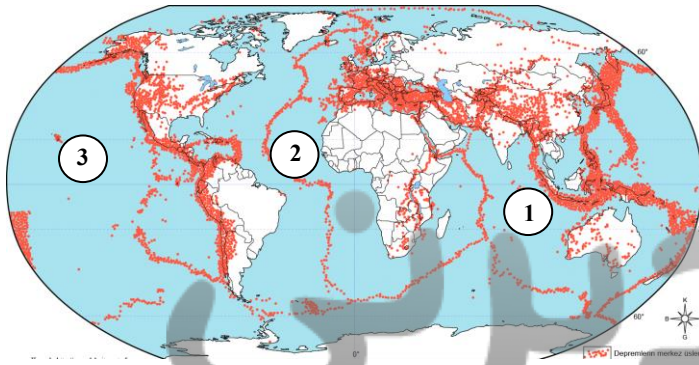
61- يمثل الرقم 2 أحد أجزاء الزلزال وهو:

(أ) مركز (ب) بؤرة

(ج) قاع (د) أمواج زلزالية

62- يمثل الرقم 3 أحد أجزاء الزلزال وهو:

(أ) مركز (ب) بؤرة



(د) المحيط الجنوبي

(ج) المحيط الهادي

❖ مستعيناً بالصورة المقابلة، أجب عن الفقرات (63 - 65):

63- يمثل الرقم 1:

(أ) المحيط الهندي (ب) المحيط الأطلسي

(ج) المحيط الهادي (د) المحيط الجنوبي

64- يمثل الرقم 2:

(أ) المحيط الهندي (ب) المحيط الأطلسي

(ج) المحيط الهادي (د) المحيط الجنوبي

65- يمثل الرقم 3:

(أ) المحيط الهندي (ب) المحيط الأطلسي

الإجابات النموذجية

10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
أ	ب	ج	ب	د	ب	ج	ب	أ	أ
20	19	18	17	16	15	14	13	12	11
د	ج	ج	د	ج	ج	د	د	ب	ج
30	29	28	27	26	25	24	23	22	21
ب	أ	ج	أ	د	د	ب	ب	ج	أ
40	39	38	37	36	35	34	33	32	31
د	أ	ب	أ	ب	د	ج	أ	ب	أ
50	49	48	47	46	45	44	43	42	41
ب	د	ج	ب	ج	ب	ب	أ	ب	ج
60	59	58	57	56	55	54	53	52	51
ب	أ	أ	أ	ب	ب	د	ج	ج	ج
70	69	68	67	66	65	64	63	62	61
					ج	ب	أ	د	أ