تم تحميل الملف
من موقع حلول

hulul.online

حلول الكتب - اختبارات الكترونية ٠ مراجعات وتدريبات
والمزيد من الملفات التعليمية للمناهج السعودية

دليل مراجعة الفصل ٢

مراجعة الأفكار الرئيسة

الدرس الأول الزلازل

١. تحدث الزلازل عندما تتجاوز الإجهادات التي تتعرض لها الصخور التي في باطن الأرض حدّ المرونة وتنكسر، ويحدث الارتداد المرن.

٢. الموجات الزلزالية اهتزازات داخل الأرض. تنتشر الموجات P و S مبتعدة عن بؤرة الزلزال في جميع الاتجاهات، بينما تنتشر الموجات السطحية على امتداد السطح.

٣. يتم قياس الزلازل بقوتها (مقدار الطاقة المتحررة)، وشدتها (مقدار الدمار الذي تحدثه).

الدرس الثاني البراكين

١. جبل القدر بركان مركّب، تشكل شمال شرق المدنية المنورة.

٢. تعتمد طريقة ثوران البركان على تركيب اللابة، ومقدار بخار الماء والغازات فيها.

٣. هناك ثلاثة أنواع من البراكين، هي البراكين الدرعية، والبراكين المخروطية، والبراكين المركّبة.

الدرس الثالث الصفائح الأرضية وعلاقتها بالزلازل والبراكين

١. ترتبط مواقع البراكين ومراكز الزلازل بحدود الصفائح.

٢. تتكوّن البراكين على طول حفر الانهدام ومناطق الطرح والبقع الساخنة.

٣. معظم الزلازل تتكوّن عند حدود الصفائح المتقاربة والمتباعدة والجانبية.

تصور الأفكار الرئيسة

انقل الجدول الآتي إلى دفترك، ثم أكمله بالمقارنة بين أنواع البراكين الثلاثة.

البراكين			
الخصائص	البركان الدرعي	البركان المخروطي	البركان المركب
الحجم النسبي	كبير		
طبيعة الثوران			متوسط إلى مرتفع
الموادّ المنبعثة	لابة، غاز	حمم، غاز	
تركيب اللابة			سليكا مرتفعة
انسياب (لزوجة) اللابة		منخفضة	متغيرة

حلول
الحلول لأول وآخر
hulul.online

بؤرة الزلزال: مكان تولد الزلزال

مركز الزلزال: نقطة على السطح فوق البؤرة مباشرة

موجات زلزالية: موجة ناتجة عن الزلزال

جهاز الرصد: أداة تستعمل لتسجيل الموجات الزلزالية

البراكين الدرعية: أكبر أنواع البراكين مكونة من لابة بازلتية

البراكين المركبة: براكين متوسطة الحجم مكونة من تتابع طبقات اللابة والمقذوفات الصلبة

الصدع: كسر تتحرك على امتداده الصخور وتنزلق

الزلزال: اهتزازات تتولد من الحركة على طول الصدع

١. الصدع والزلزال.
٢. البراكين الدرعية والبراكين المركبة.
٣. بؤرة الزلزال ومركزه السطحي.
٤. الموجات الزلزالية وجهاز الرصد الزلزالي.
٥. موجات التسونامي والموجات الزلزالية.
٦. البراكين المخروطية والبراكين الدرعية.

البراكين المخروطية: أصغر البراكين ومكونة من المقذوفات الصخرية

البراكين الدرعية: أكبر أنواع البراكين مكونة من لابة بازلتية

اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي:

٧. أي أنواع حركات حدود الصفائح الآتية كونت بركان جبل مار الدرعي؟

أ. المتباعدة ج. الجانبية
ب. الانهدام د. المتقاربة

٨. أي مما يأتي يُعد من أكبر أنواع البراكين، وذو امتداد واسع، وجوانبه قليلة الانحدار.

أ. البراكين الدرعية ج. البراكين المخروطية
ب. البراكين المركبة د. قبة اللابة

٩. ما سبب تكوّن براكين جزر هاواي؟

أ. منطقة الانهدام
ب. البقعة الساخنة
ج. حدود الصفائح المتباعدة
د. حدود الصفائح المتقاربة

١٠. أيّ أنواع اللابة الآتية تنساب بسهولة:

أ. الغنية بالسليكا ج. المركبة
ب. البازلتية د. الناعمة

تسونامي: موجات بحرية زلزالية

الموجات الزلزالية: موجات ناتجة عن الزلزال

١١. أي أنواع البراكين الآتية يتكوّن من تعاقب طفوح من اللابة والمقذوفات البركانية:

أ. الدرعية ج. المخروطية
ب. قبة اللابة د. المركبة

١٢. أيّ أنواع البراكين الآتية صغير الحجم وحوافه شديدة الانحدار:

أ. الدرعية ج. المخروطية
ب. قبة اللابة د. المركبة

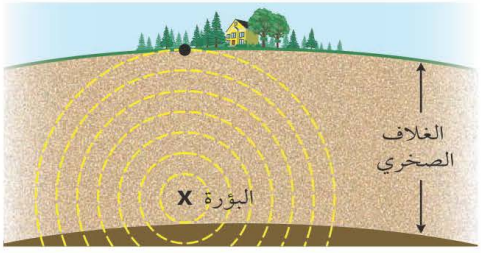
١٣. أيّ الموجات الزلزالية الآتية ينتقل في الأرض بسرعة أكبر؟

أ. الموجات الأولية ج. الموجات السطحية
ب. الموجات الثانوية د. تسونامي

١٤. أيّ ممّا يأتي موجات مائية تكوّنت بفعل حدوث زلزال تحت المحيط؟

أ. الموجات الأولية ج. الموجات السطحية
ب. الموجات الثانوية د. تسونامي

استعن بالشكل الآتي للإجابة عن السؤال ١٦



١٥. نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال، هذه النقطة تُسمى:

أ. مركز الزلزال ج. الصدع
ب. المركز السطحي د. البؤرة

حلول
hulul.online

القوة تقيس مقدار الطاقة المتحررة، الشدة تقي مقدار الدمار الحاصل كلاً من القوة والشدة يستخدم لقياس الزلزال

المجما الغنية بالليكا لزجة فتحب الغازات مما يزيد من ضغط الغازات، المجما الغنية بالحديد والمغنيسيوم فهي أسخن وتنساب بسهولة وتسمح للغاز بالتسرب بحرية أكبر

لأن المجما الغنية بالسليكا تحتوي على بخار ماء وغازات أخرى تحت ضغط عالي مما يؤدي إلى الثوران بشكل انفجاري

١٦. **استنتج.** لماذا تثور بعض أنواع البراكين بشكل متفجر؟

١٧. **قارن** بين البراكين المركبة والبراكين المخروطية.

١٨. **اشرح.** كيف يؤثر تركيب الصهارة في كيفية ثوران البركان؟

١٩. **قوّم.** ما العوامل التي تحدد شدة الزلزال على مقياس ميركالي؟

مقدار التدمير البنائي والجيولوجي

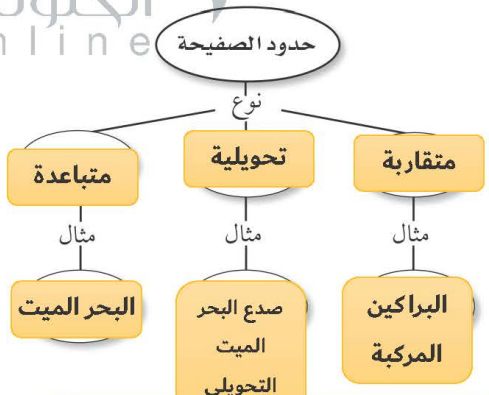
٢٠. **قارن** بين قوة الزلزال وشدته.

٢١. **اصنع نموذجًا.** اختر أحد أنواع البراكين، واعمل نموذجًا

شدة الزلزال قد تتراوح بين XII- XI

٢٢. **استخلص النتائج.** افترض أنك تحلق فوق منطقة ضربها زلزال، فلاحظت أنّ معظم المباني مدمرة، وعدة أشياء مبعثرة، فما درجة الشدة التي تستنتجها لهذا الزلزال؟

٢٣. **الخريطة المفاهيمية.** أعد رسم خريطة المفاهيم الآتية حول حدود الصفائح الأرضية، ثم أكملها.

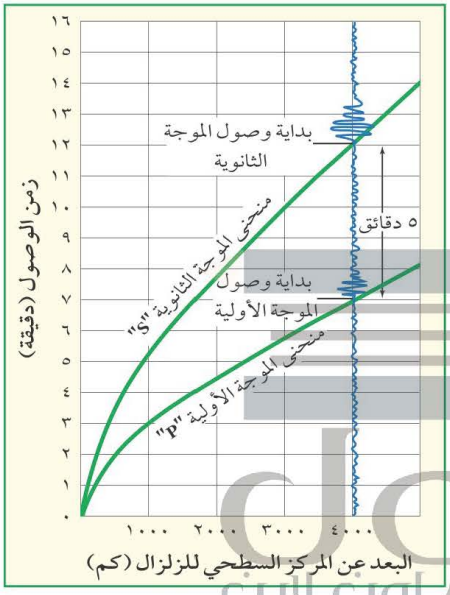


أنشطة لتقويم الأداء

٢٤. **عرض تقديمي:** ابحث عن زلازل أو براكين حدثت في منطقتك، أو في منطقة أخرى اعرف متى حدث آخر زلزال أو بركان فيها. اعرض ما توصلت إليه على زملائك.

تطبيق الرياضيات

استعن بالرسم الآتي للإجابة عن السؤالين ٢٦، ٢٧.



٢٥. **المركز السطحي للزلزال** إذا وصلت الموجات الأولية إلى جهاز الرصد الزلزالي عند الساعة ٩:٠٧ صباحًا، ووصلت الموجات الثانوية إلى الجهاز نفسه عند الساعة ٩:٠٩ صباحًا، فما بُعد محطة الرصد عن المركز السطحي للزلزال؟

١٠٠٠ كم

٢٦. **زمن الوصول** إذا كان البعد بين محطة الرصد الزلزالي والمركز السطحي للزلزال ٢٥٠٠ كم، فما الفرق في الزمن بين وصول موجات "S"، ووصول موجات "P" إليه؟

٣,٥ ثانية

الحلول أون لاين
hulul.online