

تم تحميل الملف
من موقع حلول



hulul.online

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



الجزء الأول: أسئلة الاختيار من متعدد

١. ما الخطوة الأولى التي يجب أن يقوم بها الباحث قبل البدء باستقصائه حول مشكلة ما؟
أ. تحليل البيانات ج. جمع المعلومات
ب. التحكم بالمتغيرات د. التوصل إلى الاستنتاج
٢. أي مما يأتي يعد مصدرًا جيدًا للمعلومات عن مرض بكتيري حدث محليًا قبل مئات السنين؟
أ. الصور ج. الإنترنت
ب. التلفاز د. الصحف
٣. العامل الذي يتم قياسه خلال التجربة هو:
أ. الفرضية ج. المتغير المستقل
ب. المتغير التابع د. العينة الضابطة
٤. ما الاسم الذي يطلق على البحث العلمي والذي يعتمد الملاحظة للإجابة عن الأسئلة؟
أ. البحث الوصفي ج. البحث التجريبي
ب. البحث التقني د. البحث التحليلي

٥. ما نوع البحث الذي يجيب عن الأسئلة العلمية باعتبار الفرضية؟

- أ. البحث الوصفي ج. البحث التجريبي
ب. البحث التحليلي د. البحث التقني

٦. تتكون البراكين المركبة عند حدود التقارب. أي الصفائح الآتية يكون معظم البراكين التي تحيط بها براكين مركبة؟

- أ. الهادي ج. المتجمد الجنوبي
ب. أوراسيا د. الهند-أستراليا

٧. أي مما يأتي يصف الصّدْع؟

- أ. نقطة على سطح الأرض تقع مباشرة فوق بؤرة الزلزال.
ب. نقطة داخل الأرض بدأت عندها الإزاحة في أثناء حدوث الزلزال.
ج. سطح تنكسر عليه الصخور وتحدث على امتداده إزاحة.
د. عودة الصخر إلى وضعه الأصلي بعد تعرضه لإجهاد ما.

٨. تُسمّى الموجات التي يولدها الزلزال وتمرّ بباطن الأرض وعلى السطح:

- أ. موجات الصوت ج. موجات الماء
ب. موجات الضوء د. موجات زلزالية

٩. ترافق البراكين جميع المناطق الآتية ما عدا:

- أ. منطقة الانهدام ج. المراكز السطحية
ب. مناطق غطس الصفائح د. البقع الساخنة

استخدم الشكل الآتي للإجابة عن السؤالين ١٠، ١١.



١٠. في أي اتجاه تتحرك صفيحة المحيط الهادي:

- أ. شمال - شمال غرب
ب. شمال - شمال شرق
ج. جنوب - جنوب غرب
د. جنوب - جنوب شرق

هي العينة التي تعامل مثل باقي مجموعات التجربة
باستثناء المتغير المستقل حيث لا يطبق عليها

أحد المشكلة - أضع الفرضية - أختبر الفرضية -
أحلل البيانات - أستخلص النتائج

١١. أيّ الجزر التالية أقدم:

- أ. كايب
ب. مايو
ج. مولوكاي
د. هاواي

الجزء الثاني: أسئلة الإجابات القصيرة

١٢. وضح الخطوات الأساسية التي تتبعها عند حلّ مشكلة علمية. يجب إعادة التجريب وإعادة التجربة نفها للتأكد

١٣. ما أهمية تقويم الأخطاء من صحة النتائج

١٤. ما العينة الضابطة؟

١٥. ما أهمية الحواسيب في النشاط العلمي؟ صف ثلاثة استخدامات للحاسوب في العلم.

أستعمل الحاسوب لتبحث عن كتب ومجلات وفيديوهات ومواقع إلكترونية
تحتوي على معلومات عن مرض الطاعون

٢٢. قتل مرض الطاعون الأسود آلاف الناس في القرون الوسطى. وضح كيف يمكنك الحصول على معلومات عن هذا المرض؟ وكيف انتشر؟ وهل ما زال موجوداً إلى الآن؟ وإذا كان كذلك فكيف يعالج؟

٢٣. كيف يمكنك أن تخبر العالم بملاحظات قمت بها حول دول فيها جفاف ومجاعات؟

٢٤. وضح العلاقة بين تيارات الحمل والصفائح الأرضية

٢٥. قارن بين حدود الصفائح المتقاربة، وحدود الصفائح المتباعدة.

يتم تسخين مواد الستار الموجودة في عمق الأرض من حرارة لب الأرض فهذه المواد الساخنة جداً وذات الكثافة المنخفضة تجبر على الصعود إلى سطح الأرض فتبدأ بالبرود وتزداد كثافتها وتبدأ بعدها بالنزول نحو لب الأرض لتشكل تيارات حمل وتوفر تيارات الحمل آلية حركة الصفائح الأرضية

كلاهما ينتج من حركة الصفائح الأرضية

الحدود التباعية: تتكون عندما تتحرك الصفائح التباعية عن بعضها مولدة الصدع

الحدود التقاربية: تتكون عندما تغوص إحدى الصفائح تحت الأخرى

ذلك؟ وأين يتكون هذا النوع من البراكين؟

٢٧. وضح العلاقة بين الصدوع والزلازل.

٢٨. بعض الموجات السطحية تهتز من جانب إلى آخر، أو

تتمايل بحركة موازية لسطح الأرض. لماذا يكون هذا النمط من الحركة هو الأكثر تدميرًا للمنشآت والمباني؟

التسونامي: موجات محيطية تتولد من الزلازل وعندما تصل الموجات إلى الماء الضحل يبطئ الاحتكاك سرعتها مما يؤدي إلى درجتها إلى الأعلى على شكل حائط من الماء قبل أن تتكسر على الشاطئ

الارتداد المرن هو تعرض الصخور لقوة كافية لحدوث تغير في شكلها

علاقته بالإجهاد: أنه عند حدوث الارتداد المرن تتحرر الطاقة التي داخل الصخور المتراكمة بسبب الإجهادات

أما علاقته بالزلازل أن تكسرات الارتداد المرن تؤدي إلى حدوث اهتزازات وإذا كانت كبيرة تشعر بزلزل

يمكن أن تستعمل الحواسيب لتخزين المعلومات وعرضها والتواصل بين العلماء وتحليل البيانات ولمراجعة البحوث الحالية وكتابة التقارير من أجل النشر

يمكن أن تتكسر الصخور المعرضة لقوى القص مكونة صدوع انزلاقية وتتسبب القوى على جانبي الصدع إلى حركة الصخور بجانب بعضها وفي الاتجاهين المتعاكسين وعلى طول سطح الأرض

١٦. حدّد نوع الصدع الذي يبينه ال

١٧. اشرح كيف تكوّن هذا الصدع؟

١٨. ما التسونامي؟ وما الذي يحدث عندما يدخل التسونامي مياهاً ضحلة؟

١٩. ما المقصود بالارتداد المرن؟ وكيف يرتبط مع كل من الاجهادات والزلازل؟

٢٠. صف فوهة البركان. وأين

٢١. ما السيزموجراف؟ وكيف

٢٠- صف فوهة البركان؟ أين يقع؟ وما شكلها؟

فوهة البركان عبارة عن فتحة دائرية تقع بالقرب من قمة البركان

٢١- ما السيزموجراف؟ وكيف يعمل؟

السيزموجراف يجل الموجات الزلزالية يتكون أحد أشكال السيزموجراف من برميل يحمل لفة في إطار مثبت في هيكل ويتدلى من الهيكل بندول مربوط به قلم حبر عند وصول موجة زلزالية إلى المحطة يهتز البرميل ولكن يبقى البندول على حاله فيجل القلم الاهتزازات على الورق

٢٣- كيف يمكنك أن تخبر العالم بملاحظات قمت بها حول دول فيها جفاف ومجاعات؟

يمكنني كتابة تقرير عن فرضيتي وملاحظاتي واستنتاجي وأنشره في مجلة علمية أو أعطه لعلماء آخرين أو أعمل نسخة من تقرير لي لمراسل صحفي أو إذاعي أو أقدم عرض بخصوصه للمؤسسات الحكومية أو المصانع الخاصة

٢٦- ما نوع البركان الظاهر في الشكل؟ وضح كيف عرفت ذلك؟ وأين يتكون هذا النوع من البراكين؟

البركان المبين هو البركان المركب له منحدرات حادة وتناوب من الحمم واللابة وتتكون البراكين المركبة عندما تهبط صفيحة تحت الأخرى

٢٧- وضح العلاقة بين الصدوع والزلازل.

تتكون الصدوع عندما يتغير شكل الصخور بالتكسر وتحرك الحركة على طول الصدع طاقة الإجهاد وعندما تتحرر هذه الطاقة الكامنة فإنها تنتشر من الصدع على شكل موجات زلزالية تسمى النقطة داخل الأرض التي تحدث عندها الحركة وتنتشر عندها الطاقة بؤرة الزلازل

٢٨- بعض الموجات السطحية تهتز من جانب إلى آخر أو تتمايل بحركة موازية لسطح الأرض، لماذا يكون هذا النمط من الحركة هو الأكثر تدميراً للمنشآت والمباني؟

تجمع الموجات السطحية آثار الموجات الأولية والثانوية مولدة حركة درجة إلى الخلف وإلى الأمام وجانبياً كحركة الأرجوحة وسعة الموجات الأولية والموجات الثانوية بحيث لا تستطيع المواد المكونة للمنشآت والمباني الصمود أمام هذه الحركة