



# مُرَاجَعَةُ الْعُلُومِ لِلصَّفِّ الثَّامِنِ

## الفصل الدراسي الثالث 2020-2021

معلم المادة: هالة حمشو

اسم الطالب	الصف والشعبة
مَهَارَاتُ الْفَصْلِ الدِّرَاسِيِّ الثَّالِثِ	
1	التعرف الى الزلازل وأماكن حدوثها
2	وصف الأنواع المختلفة للصدوع
3	التعرف على مكونات الزلازل
4	شرح كيفية رسم العلماء لمخطط باطن الأرض
5	وصف طريقة تحديد موقع المركز السطحي للزلزال
6	التعرف على الأدوات المستخدمة في قياس قوة الزلازل
7	يشرح آلية تكون البراكين
8	يقارن بين أنواع البركين
9	يبين تأثير الثورات البركانية

### المهارة الأولى: التعرف الى الزلازل وأماكن حدوثها

- شرح مهارة: الزلازل عبارة عن اهتزاز مفاجئ في القشرة الأرضية
- تحدث الزلازل العميقة عند تصادم الصفائح على طول حدود الصفائح المتقاربة
- تحدث الزلازل السطحية على طول حدود الصفائح المتباعدة
- أسئلة على المهارة





- أ-الزلازل هو غاز سريع الحركة ورماد ينطلق من فتحة توجد في القشرة الأرضية  
ب- الزلازل هو دخان يصدر عن الصدع  
ج-الزلازل اهتزاز في القشرة الأرضية  
د-الزلازل هو موجة مائية في المحيط

2-قد تصطم الصفائح التكتونية أو تندفع عن بعضها البعض أو ----- بعضها على حدود الصفائح التكتونية  
أ-تطفو على ب-تندفع نحو ج-تنزلق بمحاذاة د-تدور حول

3-ماذا تسمى المنطقة التي تلتقي فيها اثنتان من الصفائح التكتونية ؟  
أ-حدود الصفائح ب-الصدوع ج- الليثوسفير د-الزلازل

4-تظهر الصورة خندق مريانا في المحيط الهادي مانوع حدود الصفائح التي تظهر هنا ؟



أ-متباعدة ب-متقاربة ج-عادية د-انتقالية

5-يمكن أن يتغير شكل الصخور حينما تتعرض للقوى على طول حدود الصفائح يسمى هذا الأمر ؟  
أ-تشكل الجبال ب-حدود الصفائح ج-تشوه الصخور د-الصفائح التكتونية

6-ماذا يسمى الاهتزاز في القشرة الأرضية ؟  
أ-بورة ب-صدع ج-ثوران د-زلازل

7-حدد أنواع القشرة الأرضية ؟  
أ-القشرة المحيطية ب-القشرة التكتونية ج-القشرة العادية د-القشرة المتباعدة

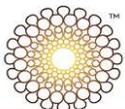
8-يسمى السطح الذي نقف عليه -----  
أ-الوشاح ب-اللب الداخلي ج-الليثوسفير د-اللب الخارجي

9-أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بطبقة الليثوسفير ؟  
أ-تتكون من القشرة الأرضية والجزء العلوي من الوشاح  
ب-منطقة تتلاقى فيها الصفائح التكتونية  
ج-الصفائح التكتونية لليثوسفير تتحرك بسرعة كبيرة  
د-الصفائح التكتونية فيها لا تتحرك

10-أي الآتية هي طبقات الأرض الرئيسية الثلاثة ؟

أ-القشرة , الوسط , اللب  
ب-القشرة , الوشاح , البحر  
ج-الماء , الهواء , الغاز  
د-القشرة , الوشاح , اللب

المهارة الثانية: وصف الأنواع المختلفة للصدوع





- شرح المهارة : هناك ثلاثة أنواع من الصدوع تختلف نتيجة الحركة على طول حدود الصفائح التكتونية
- أسئلة على مهارة

11- أي العبارات التالية صحيحة فيما يتعلق بالصدوع ؟



أ- الصدع هو فاصل كبير في طبقة الليثوسفير للأرض حيث تتحرك الصخور نحو أو بعيدا أو بمحاذاة بعضها البعض

ب- الصدوع منطقة تتلاقى فيها الصفائح التكتونية

ج- الصدع هو جبل في طبقة الليثوسفير للأرض على طول المناطق الساحلية

د- الصدع هو اهتزاز مفاجئ لسطح الأرض نتيجة حركة على طول الفواصل في طبقة الليثوسفير للأرض

12- يحدث الصدع العادي على حدود الصفائح ؟

أ- المتباعدة      ب- المتقاربة      ج- الأنتقالية      د- الأولية

13- أين تتشكل الصدوع ؟

أ- في اللب والوشاح      ب- فوق أو تحت سطح الأرض  
ج- في الأعماق داخل لب الأرض      د- في الجزء السائل من الوشاح

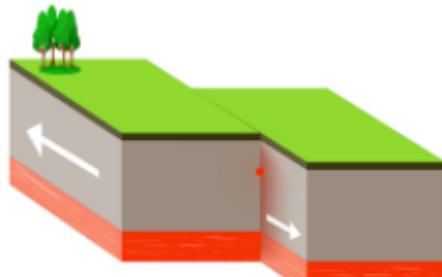
14- يحدث الصدع المعكوس على حدود الصفائح \_\_\_\_\_

أ- المتباعدة      ب- المتقاربة      ج- الأنتقالية      د- العادية

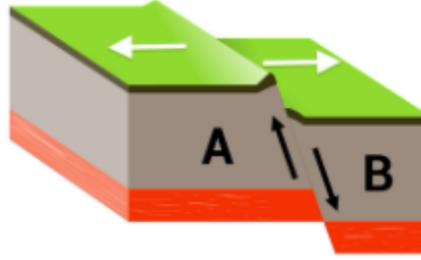
15- يحدث الصدع الأنزلاقي الجانبي على حدود الصفائح \_\_\_\_\_

أ- المتباعدة      ب- المتقاربة      ج- الأنتقالية      د- العادية

16- امانوع الصدع الظاهر في الشكل التالي



17- مانوع الصدع الظاهر في الرسم التالي ؟



أ-صدع عادي      ب-صدع معكوس      ج-صدع متباعد      د-صدع أنزلاق جانبي

18- كيف تتشكل الصدوع ؟

أ- يتشكل الصدع حينما تتحرك الصفائح وتتكسر الصخور

ب- يتشكل الصدع حينما تسبب درجة الحرارة الصادرة من الوشاح بتراكم الضغط

ج- من الصدع حينما تحدث الزلازل فواصل بالأرض

د- عند تشكل مركز سطحي يتسبب بحدوث فاصل صدعي .

**المهارة الثالثة: التعرف على مكونات الزلزال**

• شرح مهارة : عندما تتحرك الصخور على طول الصدع تنبعث منها طاقة كاهتزاز تحت سطح الأرض وفوقه تسمى الموجات الزلزالية وتنشأ هذه الاهتزازات من نقطة في باطن الأرض تسمى البؤرة تقع فوق البؤرة مباشرة المركز السطحي للزلزال .

19- المكان فوق سطح الأرض الذي يعلو بؤرة الزلزال مباشرة يسمى \_\_\_\_\_  
أ- الموجة الأولية      ب- خط الصدع      ج- مركز الزلزال السطحي      د- الموجة السطحية

20- أي العبارات غير صحيحة :

أ- الموجات الزلزالية أشد قوة في بؤرة الزلزال

ج- كل الموجات الزلزالية تنتقل بنفس السرعة

السطحي

ب- الموجات الزلزالية هي اهتزازات نشعر بها

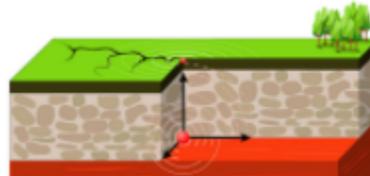
د- تفقد الطاقة باستمرار عند تحركها مبتعدة عن المركز

21- ما أسرع أنواع الموجات الزلزالية ؟

أ- الموجات السطحية      ب- الموجات الثانوية

ج- الموجات الأولية      د- الموجات المحيطية

22- ما المصطلح الذي يشير الى النقطة التي تقع تحت سطح الأرض حيث يبدأ الزلزال ؟



23- مانوع الموجات التي تتسبب في حدوث معظم الضرر الذي يلحق بسطح الأرض ؟  
أ- الموجات المحيطية      ب- الموجات السطحية      ج- الموجات الأولية      د- الموجات الثانوية

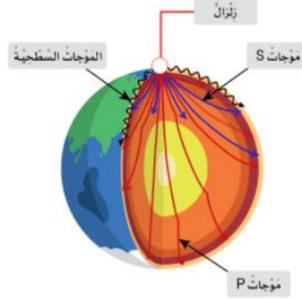
## المهارة الرابعة: رسم خريطة لباطن الأرض

• شرح مهارة : اعتمد العلماء على خصائص الموجات الأولية والثانوية حيث تغير كل منها سرعتها واتجاهها وحسب طبيعة المواد التي تنتقل عبرها .

24- تنتقل الموجات الأولية عبر اللب الخارجي للأرض بينما لا تستطيع الموجات الثانوية فعل ذلك ماسبب ذلك ؟

أ- يتكون اللب الخارجي من مادة سائلة ومادة صلبة  
ب- يتكون اللب الخارجي من مادة صلبة  
ج- يتكون اللب الخارجي من مادة سائلة  
د- لا يتكون اللب الخارجي من مادة سائلة ولا صلبة

25- لم تنتقل الموجات الأولية والموجات الثانوية عبر طبقة الوشاح ؟



أ- لأنها الطبقة السطحية للأرض  
ب- لأنها تتكون من مادة سائلة  
ج- لأنها تتكون من مادة صلبة  
د- لأنها تتكون من مادة صلبة وسائلة

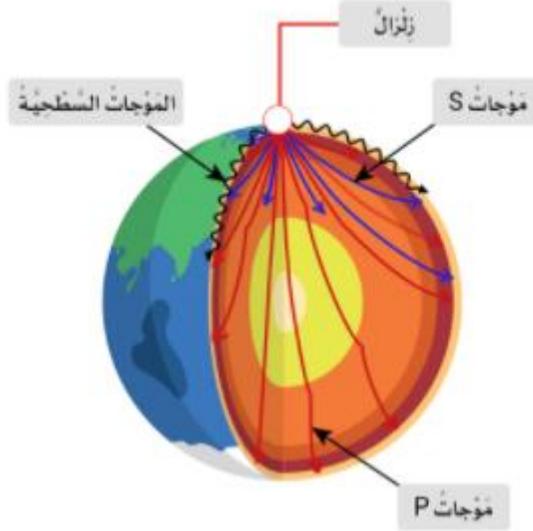
26- أي الطبقات التالية تعد طبقة سميكة وتحتوي على مواد صلبة وصخور سائلة جزئياً ؟



أ- القشرة      ب- الوشاح      ج- اللب الداخلي      د- اللب الخارجي

27- أين يمكن تسجيل الموجات الأولية ؟





د- جميع طبقات الأرض

ج- القشرة

ب- الوشاح

أ- اللب

28- عند تكسر الصخور على خط الصدع بشكل مفاجئ يتم \_\_\_\_\_  
أ- إنتاج الطاقة ب- استعادة الطاقة ج- تخزين الطاقة د- امتصاص الطاقة

## المهارة الخامسة: طريقة تحديد موقع مركز الزلزال السطحي

• شرح مهارة: تعتمد على طريقة التثليث حيث يستخدم خبراء الزلازل سرعات الموجات الزلزالية وأوقات حركتها لتحديد المسافة الى مركز الزلزال السطحي من ثلاثة مقاييس على الأقل .

29- بناء على الشكل أدناه أين يقع مركز الزلزال السطحي؟



د- A

ج- C

ب- B

أ- في النقطة D

30- ماذا تشكل الدوائر في الشكل التالي؟

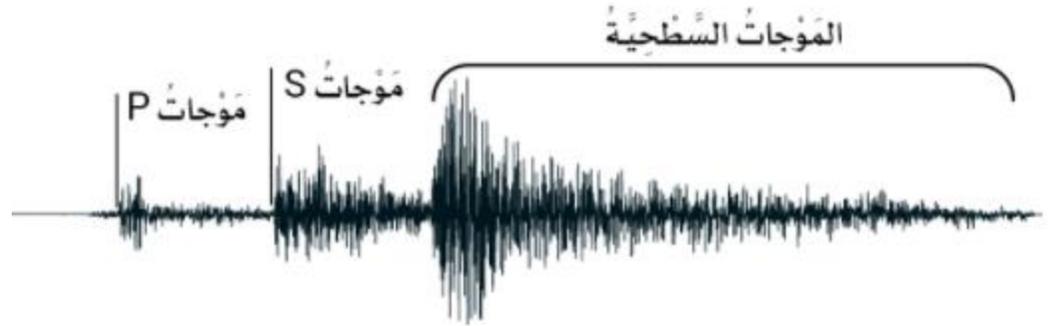




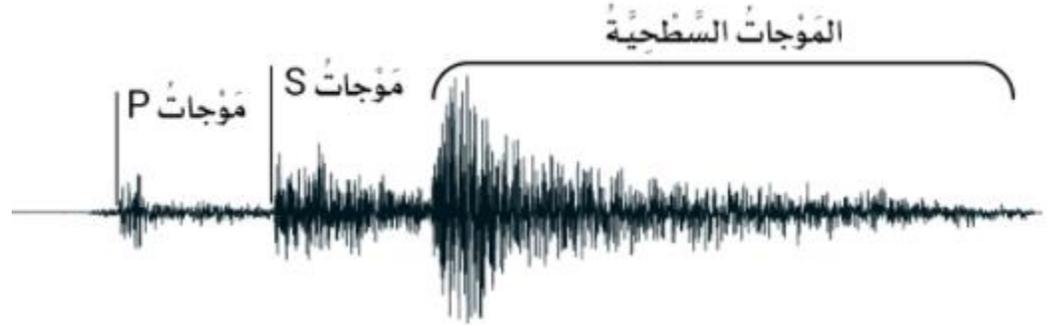
- أ- الفارق الزمني بين وصول أول موجات P وأول موجات S  
ب- المسافة بين المحطة A, B, C  
ج- المسافة بين الموجات S والموجات P  
د- المسافة بين مقاييس الزلازل ومركز الزلزال السطحي

31- ماذا تستطيع أن تعرف من السجل الزلزالي أدناه؟

أ- الموجات السطحية أسرع من الموجات الأولية  
ب- الموجات S أبطئ من الموجات P



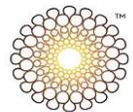
32- لماذا تسجل الموجات الأولية أولاً في السجل الزلزالي



- أ- لأنها أقوى الموجات  
ب- لأنها الأسرع  
ج- لأنها تحوي أكبر مقدار من الطاقة  
د- لأنها تتحرك مسافات طويلة

33- أي العبارات التالية صحيحة عن الأدوات التي يستخدمها خبراء الزلازل؟

رؤية المدرسة: مؤسسة تعليمية رائدة في الفكر والأداء والمخرجات  
رسالة المدرسة: أداء مؤسسي منطور يضمن الجودة في المخرج ويحقق الشراكة في المجتمع المحلي ليؤهل جيلاً يملك المعارف والمهارات والقيم، وينتمي للوطن



- أ- السجلات الزلزالية هي أدوات تسجل الموجات الزلزالية  
ب- يسمى تمثيل الموجات الزلزالية بالرسم بمقياس الزلازل  
ج- يسمى تمثيل الموجات الزلزالية بالرسم بالسجل الزلزالي  
د- تبين السجلات الزلزالية البيانات المتعلقة بموجات P وموجات S فقط

34- تستخدم طريقة التثليث لتحديد

- أ- مركز الزلزال السطحي      ب- مركز الزلزال      ج- بؤرة الزلزال      د- خط الصدع

## المهارة السادسة: التعرف على الأدوات المستخدمة في قياس قوة الزلزال

- شرح مهارة: القياسات التي يستخدمها خبراء الزلازل هي مقياس ريختر لقياس حركة الأرض ومقياس درجة العزم الي يقيس اجمالي الطاقة المنبعثة أثناء الزلازل بالاضافة الى مقياس ميركالي حيث يقيم شدة الزلازل حسب الأضرار الناتجة

35- وفقا لمقياس ريختر مامقدار حركة الأرض عند حدوث زلزال بدرجة 5 مقارنة بحركتها عند حدوث زلزال بدرجة 3 ؟

- أ- أكثر ب 1000 مرة      ب- أكثر ب 100 مرة      ج- أكثر ب 10 مرات

36- وفقا لمقياس العزم كم مقدار الطاقة التي يطلقها زلزال درجته 5 مقارنة بزلزال بدرجة 3 ؟

- أ- أكثر ب 10 مرات      ب- أكثر ب 992 مرة      ج- أكثر ب 31.5 مرة

37- أي المقاييس التالية تستخدم في وصف الزلازل ؟

- أ- مقياس ريختر      ب- مقياس درجة العزم      ج- مقياس ميركالي

## المهارة السابعة: يشرح آلية تكون البراكين

- شرح مهارة: تتكون البراكين عند الحدود المتقاربة والحدود المتباعدة وفوق النقاط الساخنة

38- أي العبارات التالية تصف البراكين ؟

أ- تتشكل معظم البراكين بعيدا عن الحدود الصفائحية المتقاربة والمتباعدة

ب- لا تغير الثورانات البركانية شكل الأرض

ج- تسمى البراكين الناتجة عن اندساس الصفيحة المحيطية أسفل الصفيحة القارية بالنقاط الساخنة

د- تتشكل معظم البراكين نتيجة حركة الصفائح التكتونية



39- أين تحدث النقاط الساخنة ؟



أ-فوق الجبال ب-فوق أعمة الحم المنصهرة ج-على الحدود الصفائحية

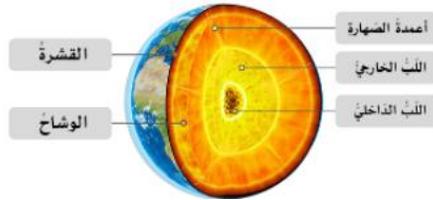
40- يتكون حيد وسط المحيط من سلسلة جبال تحت الماء نتيجة تباعد الصفائح التكتونية عن بعضها



أ-الحدود المتقاربة ب-القصبية ج-الحدود المتباعدة د-النقاط المميزة

41- تتكون البراكين التي تكون جزر هاواي وسط صفيحة تكتونية ماذا تسمى هذه المناطق ؟  
أ-الحدود المتقاربة ب-القصبية ج-النقاط الساخنة د-الحدود المتباعدة

42- ما الطبقة السائلة التي تتكون من الحديد والنيكل ؟



أ-اللب الخارجي ب-اللب الداخلي ج-اللب الداخلي د-القشرة  
43- يطلق البركان جسيمات صغيرة الحجم من الزجاج والصخور الى الغلاف الجوي ماذا تسمى هذه الجسيمات ؟  
أ-الحم البركانية ب-الرماد البركاني ج-الحم المشهورة د-القصبية

44- ماذا يسمى الحزام الذي يحيط بالمحيط الهادي حيث تتكون البراكين ؟



أ-بركان النار ب- نار المحيط الهادي ج- حلقة النار د-حول النار



## المهارة الثامنة: أن يقارن بين أنواع البراكين

• شرح مهارة : تصنف البراكين استنادا الى أشكالها وأحجامها حيث يسهم تكوين الحمم المصهورة وطريقة ثوران البركان في تحديد شكله

45- ما الذي يتكون من غازات مذابة وبخار ماء وسيليكا ومواد أخرى ؟

أ- الحمم المصهورة ب- اللزوجة ج- كالديرا د- مخروط الرماد

46- ما الذي يؤثر في كثافة ولزوجة الحمم المصهورة ؟



أ- تركيب الحديد ب- بخار الماء ج- كمية السيليكا د- الأكسجين

47- ما خصائص الحمم التي تتكون من تركيز منخفض للسيليكا ؟



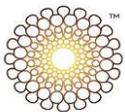
أ- لزوجة منخفضة ب- لزوجة عالية ج- رماد د- لون زاهي

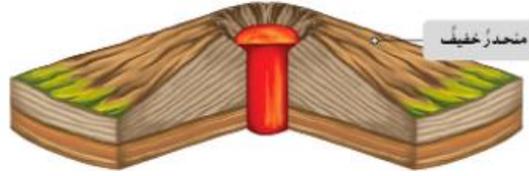
48- ما العوامل المؤثرة على نوع الثوران البركاني ؟



أ- المسافة من بركان لآخر ب- تركيب الحمم المصهورة ج- ارتفاع الجبل د- العمر

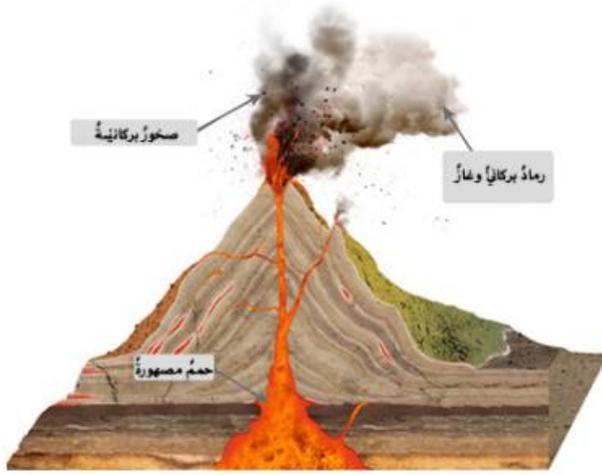
49- من خصائص البراكين الغير انفجارية ؟





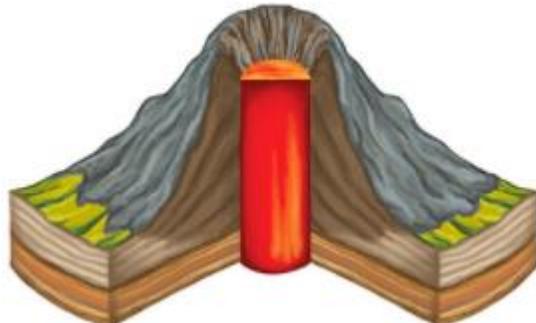
- أ-تكون ثورانات البراكين المركبة عادة غير انفجارية  
ب-تتحرك الحمم البركانية وتتصلب لتكون حمم بازلتية  
ج-تحتوي الحمم المصهورة على تركيز عالي من السيليكا  
د-تتكون صخور الريوليت والأنديزيت أثناء الانفجار البركاني

50 أي العبارات التالية من خصائص البراكين الانفجارية؟



- أ-تتكون صخور الأنديزيت والريوليت عند ثوران البركان الانفجاري  
ب-تكون البراكين الانفجارية كبيرة وخفيفة الأنحدار  
ج-تتحرك الحمم بسرعة وتتصلب وتكون صخورا بازلتية  
د-تندفق الحمم بسهولة وتنتقل الى مناطق واسعة

51 أي التالي من خصائص مخروط الرماد؟



أ-تتشكل البراكين المركبة من طبقات مترابطة من الرماد والحمم البركانية



- ب-ينتج عنها ثورات بركانية  
ج-تتشكل نتيجة الحمم البركانية البازلتية  
د-براكين كبيرة الحجم وذات قاعدة واسعة

52- ما نوع البركان الذي يوجد عند حدود الصفائح المتباعدة و النقاط الساخنة المحيطية ؟  
أ-كالديرا ب-بركان درعي ج-بركان مركب د-مخروط الرماد

53- ما خصائص البراكين المركبة ؟  
أ-توجد عند حدود الصفائح المتقاربة  
ب-توجد عند حدود الصفائح المتباعدة  
ج-تعد من البراكين غير الانفجارية  
د-كبيرة الحجم وذات قاعدة واسعة

## المهارة التاسعة: يوضح تأثير الثورات البركانية

- شرح مهارة : عندما تندفع الحمم المصهورة نحو سطح الأرض يمكن أن تثور في صورة تدفق من الحمم البركانية وقد تندفع الحمم المصهورة محدثة ثوران بركاني يبدأ باطلاق الرماد البركاني
- 54- ماذا يسمى هذا النوع من الثوران البركاني ؟



ج\_تدفق الحمم البركانية الفتاتية

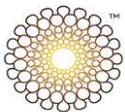
ب-تدفق طيني

أ-تدفق مائي

55- ما نوع الثوران البركاني الذي يمكن ان ينتقل بسرعة كبيرة تتجاوز 100 كيلو متر في الساعة ؟  
أ-تدفقات بركانية فتاتية ب-تدفق طيني ج-تدفق مائي د-الحمم البركانية

56- ما نوع التدفق البركاني الذي يسمى انهيارا مفاجئاً  
أ-تدفق بركاني فتاتي ب-تدفق مائي ج-تدفق طيني د-تدفق حمم بركانية

57- أي من التالي من الآثار السلبية للرماد البركاني ؟





أ- تنمو النباتات بشكل أفضل عندما تحجب ضوء الشمس

ب- يستطيع الرماد البركاني الدخول الى محركات الطائرات ويسبب في تعطيلها

ج- يحتوي الرماد على مواد غذائية مفيدة للكائنات

د- لا تسبب ضرراً للطائرات

58- أي الغازات البركانية تحجب ضوء الشمس؟

أ- غاز الأكسجين      ب- غاز النتروجين      ج- غاز الهيدروجين      د- ثاني أكسيد الكبريت

59- كيف يمكن أن تعمل الثورات البركانية الانفجارية على تغير المناخ؟

أ- تخفض درجة الحرارة

ب- يمنع الرماد البركاني فقدان الحرارة

ج- تحجب الجبال البركانية ضوء الشمس مما يؤدي الى تغير المناخ

د- تسبب الحمم البركانية في تغير المناخ فتؤدي الى زيادة درجة الحرارة في الغلاف الجوي والمائي

60- يمكن للثورانات البركانية الانفجارية أن تغير المناخ لأن -----

أ- الرماد البركاني والغازات التي يقذفها البركان في الغلاف الجوي يمكنها أن تعكس ضوء الشمس

ب- الحمم المصهورة تخرج ساخنة

ج- الرماد البركاني يحافظ على الأرض من فقدان الحرارة

د- الجبال البركانية تحجب ضوء الشمس

