



وزارة التربية والتعليم
MINISTRY OF EDUCATION

ورقة عمل تفاعلية: درس الزلازل

مدرسة أبو تمام الحلقة 2 و 3 بنين

المادة: العلوم / الصف: الثامن

الموضوع: تحديد قوة الزلازل

نواتج التعلم :

- 1) تحديد كيفية قياس قوة الزلازل.
- 2) الفرق بين شدة الزلازل وقوته.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة (اختيار من متعدد)

ضع علامة (✓) بجانب الخيار الصحيح:

1. الجهاز المستخدم لتسجيل الموجات الزلزالية وتحديد قوتها هو:

- () المجهر الإلكتروني
- () السيزموجراف (Seismograph)
- () البارومتر

2. المقياس الذي يعتمد على تقدير الأضرار البشرية والمادية الناتجة عن الزلازل هو:

- () مقياس ريختر
- () مقياس ميركالي المعدل
- () مقياس درجة الحرارة

3. كل زيادة بمقدار (1) على مقياس ريختر تمثل زيادة في الطاقة المحررة بمقدار:

- 10 () مرات
- 20 () مرة
- 32 () مرة تقريباً

السؤال الثاني: سحب وإفلات (Drag and Drop)

قم بنقل المصطلح الصحيح ووضعه أمام العبارة المناسبة:

(قوة الزلزال - شدة الزلزال - المركز السطحي)

1.: قياس كمية الطاقة التي تتحرر من الزلزال عند بؤرة الانطلاق.
2.: النقطة الموجودة على سطح الأرض مباشرة فوق بؤرة الزلزال.
3.: مقياس لمقدار الدمار الذي يخلفه الزلزال في منطقة معينة.

السؤال الثالث: الربط (Matching)

صل بين مقياس ريختر ووصف القوة المناسبة له

الوصف	القوة (مقياس ريختر)
() زلزال قوي جداً يسبب دماراً واسعاً	أقل من 3.0
() لا يشعر به البشر غالباً ويتم رصده بالأجهزة فقط	5.9 - 5.0
() زلزال متوسط قد يسبب أضراراً للمباني الضعيفة	8.0 فما فوق

السؤال الرابع: التفكير الناقد

أجب عن السؤال التالي باختصار:

لماذا قد يسجل زلزالان القوة نفسها على مقياس ريختر، ولكنهما يختلفان تماماً في شدة التدمير (مقياس ميركالي)؟

الإجابة: