



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.....: