

## إجابات أسئلة مراجعة الدرس

اختبر نفسك

### السؤال الأول:

اشرح ما يحدث للصخور عند تجاوز حدّ المرونة.

تنحني الصخور أو تتكسر.

### السؤال الثاني:

حدّد أي أنواع الموجات الزلزالية تسبب معظم الدمار؟

الموجات السطحية تسبب معظم الدمار.

### السؤال الثالث:

طبّق كيف أمكن تحسين المباني لتكون آمنة من الزلازل؟

إضافة ماص الصدمات للمباني وتقويتها لتصبح أكثر أماناً.

### السؤال الرابع:

لخص كيف تُستخدم الموجات الزلزالية في تحديد موقع مركز الزلزال؟

يتم الاعتماد على الاختلاف في السرعة ما بين الموجات الأولية والثانوية لتحديد المسافة عن الموقع السطحي للزلزال، وتستخدم بيانات ثلاث محطات رصد زلزالي على الأقل لتحديد موقع المركز السطحي للزلزال.

### السؤال الخامس:

التفكير الناقد اشرح كيف يمكن تصنيف زلزال بقوة 8 على مقياس ريختر بأنه زلزال ذو شدة قليلة على مقياس ميركالي؟

الشدة هي مقياس للتدمير. فغذا حدثت الزلازل بعيداً عن المناطق المأهولة، أو كانت المباني مقاومة للزلازل الكبيرة، فإن الدمار والشدة يكونان أقل.

### السؤال السادس:

تكوين جدول واستخدمه استخدم الجدول 1 للبحث في الزلزال الذي حدث في إندونيسيا سنة 200م، والزلزال الذي حدث في كاليفورنيا سنة 1989م، والزلزال الذي حدث في إيران سنة 1990م، مفسراً سبب الفروق الكبيرة بين أعداد الضحايا. كانت المباني في كاليفورنيا مقاومة للزلازل، ولكنها في إندونيسيا وإيران ينقصها التدعيم وكانت أكثر قابلية للانهار مما أدى إلى قتل المزيد من الأرواح.