

خريطة مفاهيم

درس الزلزال

الزلازل

اهتزاز مفاجئ لسطح الأرض
نتيجة تحرير الطاقة المخزنة
في الصخور.

الأسباب

- حركة الصفائح التكتونية.
- التغير في الضغط داخل الصخور.
- نشاط بركاني.
- الانهيارات الأرضية.

المركز السطحي

- النقطة التي تقع على سطح الأرض فوق بؤرة الزلزال مباشرة.
- تكون شدة الاهتزازات أكبر عندها من أي نقطة أخرى.

الموجات الزلزالية

- موجات طاقة تنتقل في جميع الاتجاهات من بؤرة الزلزال.
- أنواعها: أولية (P)، ثانوية (S)، وسطحية (L).

قياس الزلازل

- يُقاس مقدار الزلزال بمقياس ريختر (الطاقة المنطلقة).
- تُقاس الشدة بمقياس ميركالي (الآثار الملاحظة).

الصدوع

- كسر في الصخور تتحرك على امتداده الكتل الصخرية.
- تتنوع الصدوع في اتجاه حركتها (رأسي - مائل - أفقي).

الارتداد المرن

- عودة الصخور إلى وضعها الأصلي تقريباً بعد زوال القوى التي سببت تشوهاها، مع تحرير الطاقة المخزنة.

الآثار

- خسائر في الأرواح والممتلكات.
- تغير في معالم سطح الأرض.
- حدوث تسونامي في بعض الحالات.
- انهيارات أرضية وزلازل تابعة.

الزلزال .. رسالة من باطن الأرض
تحتاج إلى قراءة علمية صحيحة