

EL MÉTODO SÍSMICO

1. Selecciona la opción correcta en cada caso:

a. El método sísmico utiliza las variaciones en la velocidad de las _____ para estudiar el interior terrestre.

- Ondas transversales
- Ondas sísmicas
- Microondas
- Radiaciones electromagnéticas

b. Las ondas sísmicas...

- Se propagan en una sola dirección
- Se propagan a mayor velocidad cuanto menos rígido es el medio que atraviesan
- Son vibraciones generadas por un terremoto
- Ninguna de las anteriores es correcta

c. El punto del interior de la Tierra donde se origina un terremoto se llama...

- Epicentro
- Hipocentro
- Seismo
- Sismo

d. ¿Qué ondas sísmicas son más rápidas?

- Las microondas
- Las ondas S
- Las ondas P
- Las ondas transversales

e. ¿Qué ondas sísmicas son más lentas?

- Las ondas P

- Las ondas S
- Las radiaciones electromagnéticas
- Las ondas longitudinales

f. Cuando en algún lugar se origina un terremoto, ¿qué ondas sísmicas son registradas antes?

- Las ondas P
- Las ondas S
- Ninguna: todas las ondas llegan al mismo tiempo
- Las ondas sonoras

g. ¿Qué ondas sísmicas atraviesan los medios sólidos y líquidos?

- Las ondas S
- Las ondas P
- Ninguna
- Todas

h. ¿Qué ondas sísmicas atraviesan los sólidos pero no los líquidos?

- Las ondas S
- Todas
- Las ondas P
- Ninguna

i. ¿Cómo se sabe que el núcleo exterior terrestre es líquido?

- Porque las ondas P no pueden atravesarlo, formándose "zonas de sombra" para estas ondas en ciertas zonas del planeta
- Porque las ondas S no pueden atravesarlo, formándose "zonas de sombra" para estas ondas en ciertas zonas del planeta
- Porque las ondas Rayleigh no pueden atravesarlo, formándose "zonas de sombra" para estas ondas en ciertas zonas del planeta

j. ¿Recuerdas qué ocurre cuando una onda pasa de propagarse a través de un medio a propagarse a través otro medio distinto (por ejemplo, pasa del aire al agua)?

- Se produce reflexión: cambia la dirección y cambia la velocidad de propagación
- Eso es imposible
- No se produce ningún cambio importante
- Se produce refracción: cambia la dirección y cambia la velocidad de propagación

k. ¿Qué le ocurrirá a una onda sísmica cuando atraviesa capas de la Tierra diferentes?

- Eso es imposible
- Sufrirá refracción o bien, en algunos casos, desaparece
- Nada de particular
- Los científicos no tienen ni la menor idea de ello

l. ¿Qué método es el mejor para conocer el interior terrestre?

- El método sísmico
- Los sondeos
- El estudio directo de rocas profundas
- El estudio de los volcanes

m. Los instrumentos que detectan las ondas sísmicas se llaman...

- Sismogramas
- Sismógrafos
- Sismómetro

n. Los sismógrafos registran las ondas sísmicas en unos gráficos llamados...

- Sismogramas
- Tomografías
- Tomogramas

o. ¿Qué se necesita para investigar el interior de nuestro planeta?

- Es imprescindible seguir perforando hasta llegar al centro de la Tierra
- Únicamente basta con poner un sismógrafo en el Polo Norte. No hace falta nada más

- Una amplia red de sismógrafos en muchos países, así como una colaboración científica entre las naciones