

[Inicio](#) > Radiografías del Patrimonio Cultural

Recursos educativos

Radiación y Rayos X

Radiografías del Patrimonio Cultural

Origen: Propias

Tipo:

Actividades prácticas

Edad:

Todos los Públicos,

Secundaria (12-16),

Bachillerato (16-18),

FP,

Universidad

Aplicaciones

radiación y rayos x

Imprimir Descargar ficha en PDF

1. ¿Por qué el técnico se viste con un "delantal" antes de realizar la radiografía?

¿a) Por motivos higiénicos.

¿b) Para frenar la capacidad de penetración de los rayos X que al igual que los rayos alfa es muy alta.

¿c) Para protegerse de los rayos X, y así evitar posibles efectos perjudiciales en su organismo.

2. ¿Qué señalización de protección radiológica aparece en el vídeo en la sala donde se está realizando la radiografía?

'a) Zona vigilada. Contaminación.

'b) Zona controlada. Riesgo de irradiación externa.

'c) Zona de permanencia limitada.

3. ¿Cuál de los siguientes materiales es más eficaz como blindaje frente a los rayos X?

'a) Aluminio.

'b) Plomo.

'c) Metacrilato.

4. ¿Cuál de los siguientes materiales se emplea como blindaje frente a los neutrones ?

'a) El Plomo.

'b) El Acero.

‘c) El Hormigón.

5. ¿Hay algún riesgo de irradiación una vez se apaga el equipo de rayos X?

- ¿a) Sí, deben pasar unas horas hasta que la radiación desaparece totalmente del lugar donde se ha realizado la prueba. Ese periodo es conocido como periodo de desintegración.
- ¿b) No, el equipo de rayos X sólo emite radiación cuando está encendido. Una vez que éste se apaga, no se produce radiación alguna.
- ¿c) La radiación permanecerá en la sala al menos durante unos meses.

6. ¿Podría producirse una contaminación radiactiva como consecuencia de una prueba de rayos X?

- ¿a) Sí, podría producirse mientras se realiza la prueba, si el técnico no toma las medidas preventivas adecuadas.
- ¿b) Nunca podría producirse contaminación con una prueba de rayos X porque no se trabaja con radioisótopos , sino con radiación electromagnética.
- ¿c) Podría producirse una contaminación externa si las partículas radiactivas se depositan en la piel.

7. ¿Por qué se descubren los clavos ocultos dentro de la talla del Cristo?

- ¿a) Por la capacidad de los protones de traspasar ciertos materiales como la madera o el aluminio, haciendo que se liberen rayos secundarios que producirán distintas señales en la placa radiográfica.
- ¿b) Porque dependiendo del material se absorberá más o menos energía de la suministrada por el equipo de rayos X. Así, distintos materiales darán lugar a señales de diferente intensidad en la placa radiográfica. Cuánto más denso sea el material, más energía captará y menor señal llegará la placa radiográfica (blanco).
- ¿c) Por la capacidad que tienen las radiaciones beta para atravesar ciertos materiales de gran espesor.

Source URL: <http://www.rinconeducativo.org/gl/node/521>