

# ■ Misión Radionúclido – Escape Room Científico

Instrucciones: Completa todas las pruebas en equipo. Cada respuesta correcta os acercará al código secreto f

## ■ Fase 1: El reactor bajo presión

1. Explica brevemente qué es la fisión nuclear: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. ¿Cuál es el principal combustible de un reactor? \_\_\_\_\_

3. Une con flechas:

Neutrón ■ → Inicia ...

Moderador ■ → Reduce ...

$^{235}\text{U}$  ■ → ... combustible

## ■ Fase 2: El ciclotrón acelerado

1. Dibuja un esquema simple del ciclotrón (usa este espacio):



2. ¿Qué radionúclido PET se obtiene habitualmente en un ciclotrón? \_\_\_\_\_

3. Cálculo rápido: Si el  $^{18}\text{F}$  tiene  $T_{1/2} = 110$  min, ¿qué porcentaje queda tras 5,5 h? \_\_\_\_\_

## ■ Fase 3: El generador secreto

Ordena los pasos de la elución del  $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$  (escribe números en orden):

- ( ) El  $^{99}\text{Mo}$  queda retenido en la alúmina.
- ( ) Se introduce suero fisiológico estéril en la columna.
- ( ) El  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  es arrastrado en forma de pertecnetato.
- ( ) El eluido se recoge en un vial estéril.

Pregunta final: ¿Por qué el  $^{99\text{m}}\text{Tc}$  es tan usado en Medicina Nuclear? \_\_\_\_\_

## ■ Código final

Une las letras iniciales de todas tus respuestas correctas.