

Física e Química

# Enerxía nuclear

*Visita á central nuclear*

Contido baseado en dinámicas de escape room onde o alumnado terá que resolver enigmas e retos para saír da central nuclear (PWR), tendo que enfrontarse aos seus cadros de control e, a través da experimentación, comprender o proceso de xeración e distribución da enerxía a unha cidade, segundo a súa necesidade enerxética.

**Características destacadas:**

- Laboratorio manipulativo e interactivo.
- Animacións e representacións visuais a tempo real das consecuencias e efectos da manipulación dos controis para o apoio na toma de decisións.
- Instrumentos de guía para o alumnado, para facilitar a súa autonomía na realización da actividade.

**Obxectivos:**

- Entender o funcionamento dunha central nuclear por medio da experimentación e a observación.
- Predicir a relación que existe entre a extracción das barras e a temperatura que alcanza o reactor,

así como as consecuencias que provoca o cambio de presión na temperatura do vapor.

- Aprender a calcular a enerxía necesaria que debe xerar a central, tendo en conta a perda de enerxía asociada ao seu transporte.
- Identificar as unidades de presión, temperatura e enerxía e a relación que existe entre elas.

**Idioma do contido:** castelán.**Contidos:**

- Funcionamento dunha central nuclear.
- Fisión nuclear e reacción en cadea.
- Temperatura e presión dos gases ideais. Lei de Gay-Lussac.
- Unidades de temperatura, presión e enerxía.
- Concepto de perda de enerxía.

**Número de sesións estimadas:**

2 ou 3 sesións, segundo o nivel do alumnado.