

10'

EXPERIMENTO

Huellas dactilares

¿Qué quiero que aprendan? Objetivos de aprendizaje:

Trabajar con métodos de detección de sustancias invisibles al ojo humano.

Explorar el concepto de gas inodoro, invisible.

Trabajar en experimentos que llevan una minuciosa preparación y necesitan más de una etapa en su elaboración.

Materiales necesarios: una pecera o un envase grande de plástico (almacenaje de ropa), una vela, un vaso de agua caliente, papel de aluminio, pegamento extra fuerte, un objeto del que se quieran extraer huellas digitales, guantes de látex, cacao en polvo, un pincel de maquillaje y un trozo de cinta adhesiva transparente.

Pasos:

1. En primer lugar, colocaremos dentro de la pecera el vaso de agua caliente (para que humidifique el ambiente), la vela encendida y, sobre ella, a modo de puente, el trozo de papel de aluminio; sobre este último pondremos unas gotas de pegamento extra fuerte (usaremos guantes), para que se caliente y libere los vapores; también añadiremos el objeto del cual queremos extraer las huellas digitales. Tapamos la pecera y esperamos unos 20 minutos.

2. En una segunda etapa, sacaremos el objeto con las huellas y lo empolvaremos con cacao en polvo con la ayuda de nuestro pincel de maquillaje.

3. Por último, con mucho cuidado, pegaremos la tira de cinta adhesiva transparente sobre la huella ya visible; la despegaremos... Y ya tenemos a nuestro culpable, o al menos sus huellas.

Cómo lo voy a evaluar

- Rúbrica de observación.
- Rúbrica de autoevaluación.
- Ficha de reflexión del alumno.
- Diana de autoevaluación.

