

Descripción general del proyecto y las actividades

Nº Proyecto. 9

Título del Proyecto. Jugando con la luz: Ilusiones ópticas

Centro educativo solicitante. IES Itaca

Coordinador/a. José Luis Criado Pizarro

Temática a la que se acoge. Luz

1

Objetivos y justificación:

La Asamblea General de las Naciones Unidas proclamó en su LXVIII sesión el año 2015 como Año Internacional de la Luz y de las Tecnologías basadas en la Luz. Este es el motivo principal para incluir en nuestro proyecto la luz como temática de fondo.

El enfoque pretendemos que sea práctico y lúdico para despertar la curiosidad por la ciencia. Se buscará fortalecer vínculos entre la Escuela y la Comunidad, favorecer el comportamiento social de los alumnos, difundir conocimientos científicos, desarrollar habilidades experimentales y explorar vocaciones, promover un intercambio científico entre los expositores y una comunicación entre éstos y los investigadores o centros de información científica.

Relación de actividades

- **Actividad 1. Anamorfismos**

Interrogante que plantea. ¿Es cierto todo lo que creemos ver?

Descripción de la actividad. Realizar una serie de anamorfismos y explicar cómo pueden realizarse..

Material necesario. Cámara fotográfica, ordenador, papel fotográfico, objetos varios

Consideraciones especiales. Zona oscura

Duración. De 2 a 5 minutos

- **Actividad 2. Holograma**

Interrogante que plantea. ¿Es cierto todo lo que vemos?

Descripción de la actividad. Realización de un holograma
Explicación de cómo se realiza

Interacción con el visitante. Explicación de cómo puede realizarse un holograma casero

Material necesario. Pantalla ordenador, plástico, vidrios, ...

Consideraciones especiales. No las requiere

Duración. De 2 a 5 minutos

- **Actividad 3. Ilusiones ópticas**

Interrogante que plantea. Explicación de la flecha que no invierte
Cómo hacer que un billete mire hacia otro lado
Ilusión de la cabeza que desaparece
Cruz o círculo
Moneda en la botella de agua
Cómo hacer un espejo infinito

Objetos antigravedad.....

Descripción de la actividad. Realización de una serie de actividades de ilusiones ópticas

Interacción con el visitante. Exposición y explicación de las causas que "engañan" a nuestra vista

Material necesario. Diverso según actividad

Consideraciones especiales. No las requiere

Duración. Aproximadamente 5 minutos

- **Actividad 4.** Exposición de imágenes con ilusiones ópticas

Interrogante que plantea. ¿Qué ves en estas imágenes?

Descripción de la actividad. Exposición de imágenes que pueden verse distintas cosas según la referencia que se elija

Interacción con el visitante. Exposición de imágenes y dejar descubrir las posibles vistas al visitante

Material necesario. Fotografías y portafotografías

Consideraciones especiales. Colgar las fotos en el stand

Duración. 2 minutos