

PARQUE de las CIENCIAS
ANDALUCÍA - GRANADA

INVESTIGACIÓN EN EL AULA Nº 68
PROYECTO HABITACIÓN OSCURA Y CÁMARA ESTENOPEICA

I.E.S. MARISTAS (GRANADA)
6 ABRIL 2017

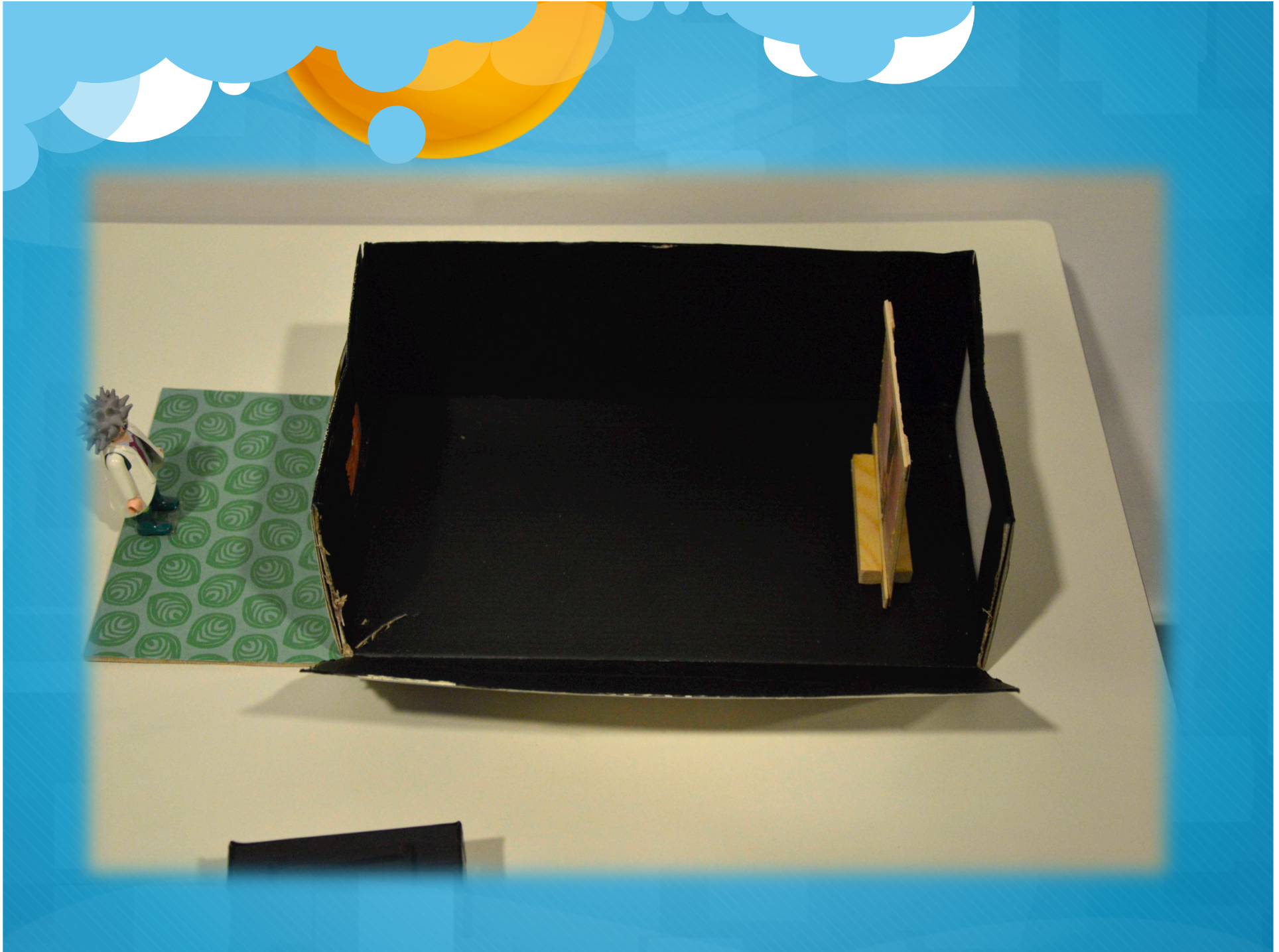


Investigación
en el

Parque de las Ciencias
GRANADA

Parque de las Ciencias
GRANADA











PARQUE de las CIENCIAS
MADRID, ESPAÑA

Investigación en el aula



proyecto 2ºESO viernes 09-12-2016
cámara estenopeica y "habitación oscura"
formación óptica de imágenes
distancia focal
diámetro de apertura

maristas

Una cámara oscura o cámara estenopeica también se llama cámara estenopeica porque se forma en una caja con un agujero que en su parte frontal, y un dispositivo receptor de imágenes (papel fotográfico, papel blanco o papel acrílico) en la parte trasera.

Si disminuimos las pequeñas dimensiones de la caja por una longitud y disminuimos la luz de la parte superior por un pequeño agujero, podremos proyectar en una pantalla una imagen invertida del objeto. Es lo que se conoce como "habitación oscura" (Imágenes 1 y 2).

Una cámara oscura o cámara estenopeica también se llama cámara estenopeica porque se forma en una caja con un agujero que en su parte frontal, y un dispositivo receptor de imágenes (papel fotográfico, papel blanco o papel acrílico) en la parte trasera.

Si disminuimos las pequeñas dimensiones de la caja por una longitud y disminuimos la luz de la parte superior por un pequeño agujero, podremos proyectar en una pantalla una imagen invertida del objeto. Es lo que se conoce como "habitación oscura" (Imágenes 1 y 2).

En la cámara estenopeica la relación entre el diámetro de apertura (D) y la distancia focal (f), será tal que $f = D$.

Desde las distancias se proyecta en el interior.

Las cámaras convencionales por las dimensiones (20-25 mm de focal y apertura en el intervalo 0,5-2 con respecto al tamaño del sensor) se denominan cámaras convencionales.

Imágenes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

11:15
06/04/2017





+0,25 D
80cm 4 metros
lente convergente



Parque de las Ciencias
GRANADA - ANDALUCÍA

Parque de las Ciencias
Investigación
en el aula

PARQUE
CIENTÍFICO

