

Punto ciego



Biología

Fisiología humana

Escuchar y ver

Naturaleza y tecnología

De los sentidos a la medición



Nivel de dificultad

fácil



Tamaño del grupo

1



Tiempo de preparación

10 minutos



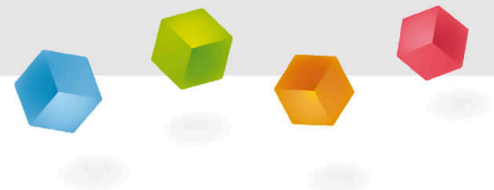
Tiempo de ejecución

10 minutos

This content can also be found online at:

<http://localhost:1337/c/62ae24ababa5c10003a5171b>

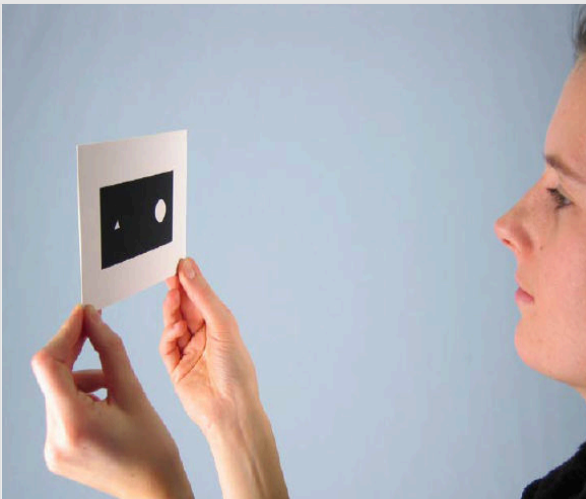
PHYWE



Información para el profesor

Aplicación

PHYWE



Aplicación

El punto en el que el nervio óptico entra en la retina del ojo es insensible a la luz porque no hay elementos visuales - conos y bastones - en él. Por eso se le llama "punto ciego".

Este "punto ciego" puede demostrarse de forma interesante.

Información adicional para el profesor (1/2)

PHYWE



Conocimiento previo

Los alumnos deben saber cómo está construido el ojo y cómo funciona la proyección y transmisión de imágenes.



Principio

El "punto ciego" se detecta mediante una tarjeta especialmente diseñada.

Información adicional para el profesor (2/2)

PHYWE



Objetivo

Los estudiantes deben darse cuenta de que todo el mundo tiene un "punto ciego" y que pueden probarlo.



Tareas

Los estudiantes investigan su "punto ciego".

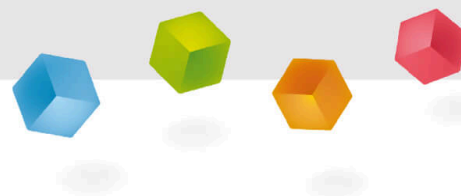
Instrucciones de seguridad

PHYWE



Las instrucciones generales para la experimentación segura en las clases de ciencias se aplican a este experimento.

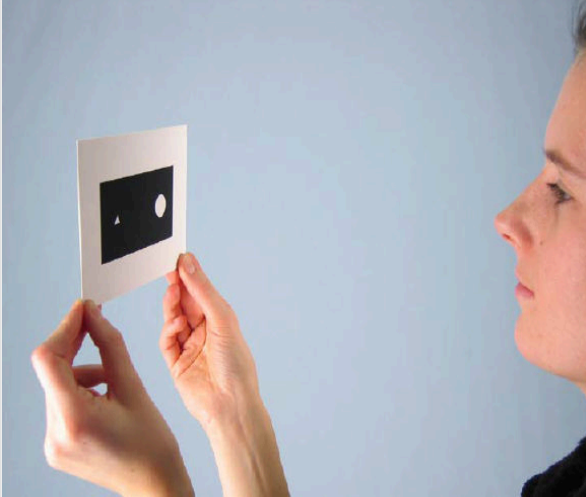
PHYWE



Información para el estudiante

Motivación

PHYWE



Pruebas del síndrome del "punto ciego"

El punto en el que el nervio óptico entra en la retina del ojo es insensible a la luz porque no hay elementos visuales conos y bastones en él. Por eso se le llama "punto ciego".

Este "punto ciego" puede demostrarse de forma interesante.

Tareas

PHYWE

- ¿Por qué todo el mundo tiene un punto ciego?
- Encontrar el "punto ciego".

Todo el mundo tiene un "punto ciego".

Falso

Correcto

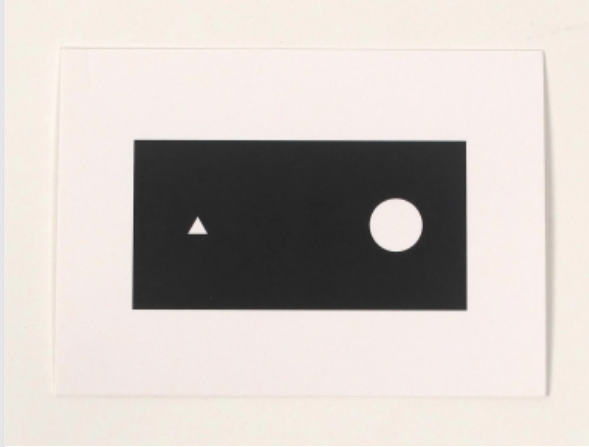


Material

Posición	Material	Artículo No.	Cantidad
1	TESS beginner Sentidos	15241-88	1

Montaje y ejecución

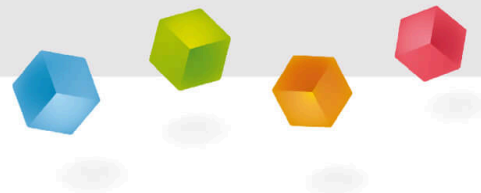
PHYWE



El "mapa de puntos ciegos" es su herramienta

- Todas las personas tienen un punto en la retina donde no se pueden formar imágenes. Usted puede demostrar que tiene este punto de vista ~ ciego.
- Sostener la tarjeta con el círculo y el triángulo delante de los ojos a una distancia de 30 a 40 cm. El círculo debe estar a la derecha del triángulo.
- Cerrar el ojo derecho o mantenerlo cerrado y mirar el círculo con el ojo izquierdo. El triángulo está algo difuminado en el lateral.
- Ahora mover lentamente la tarjeta hacia el ojo sin dejar de mirar el círculo. ¿Qué ocurre?

PHYWE



Resultados

Tarea 1

PHYWE

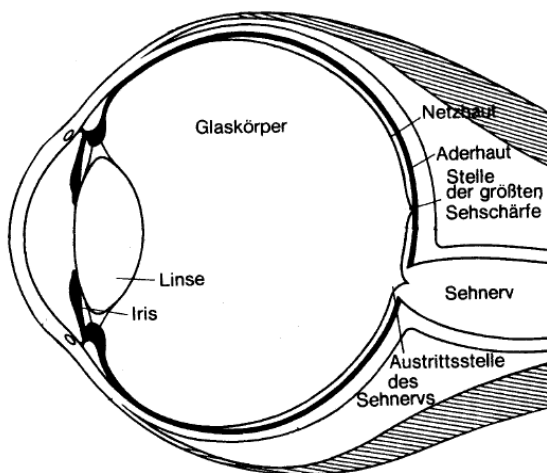


¿Qué se nota cuando se mueve la tarjeta hacia el ojo?

¿Puede explicar lo que está notando?

Tarea 2

PHYWE



Observar la estructura de un ojo. ¿En qué parte de la retina crees que está el "punto ciego"?

Tarea 3

PHYWE

¿Tus compañeros tienen el "punto ciego" en el mismo lugar que tú? Debatir por qué puede haber diferencias.

Tarea 4

PHYWE

¿Por qué existe un punto ciego?

Arrastrar las palabras a los espacios correctos

El punto en el que el entra en la retina del ojo es insensible a la luz porque no hay elementos visuales - - en él. Por ello, se denomina .

☒ Verificar

Diapositiva

Puntuación/Total

Diapositiva 8: El punto ciego

0/2

Diapositiva 15: Nervio óptico

0/3

Total



Soluciones



Repetir



Exportar texto