

Corner Reflector

Look yourself in the eye.

- ▶ Shut one eye. Look down at the corner where the three mirrors meet.
- ▶ Move your head a bit, and notice that the pupil of your open eye is always at the corner.
- ▶ Notice that your image is upside down. It's also reversed from the normal mirror image. That's because you're seeing the reflection of a reflection of a reflection.

This reflector always sends light back in the direction that it came from.

A light beam bounces from mirror to mirror, and then it reflects back parallel to the path it took on entering the exhibit. The closer the incoming light is to the corner, the closer the reflected beam will be to the original beam.

To see your eye in the mirror, your eye must intercept a reflected beam. The only beams your eye can intercept are those that reflect from near the corner. Since those are the only beams you can see, your eye will always appear to be in the corner, even if you move your head.

Reflectors on cars, bicycles, and road signs are often made of many little corner reflectors. When a car's headlights hit these reflectors, the light reflects directly back to the car.

Reflector de Esquina

Mírate a los ojos.

- ▶ Cierra un ojo. Observa la esquina donde los tres espejos se juntan.
- ▶ Mueve un poco tu cabeza y observa que la pupila de tu ojo abierto siempre aparece en la esquina.
- ▶ Observa que tu imagen está de cabeza. También está al revés de una imagen normal en el espejo. Esto se debe a que estás viendo el reflejo del reflejo del reflejo.

Este reflector siempre regresa la luz al lugar de donde salió.

Un rayo de luz rebota de espejo a espejo, y se regresa por el mismo camino que tomó al entrar a la exhibición. Entre más cerca esté la luz entrante a la esquina, más cerca estará el rayo reflejado al rayo original.

Para ver tu ojo en el espejo, tu ojo debe interceptar un rayo reflejado. Los únicos rayos que tu ojo puede interceptar son aquellos que se reflejan desde cerca de la esquina. Ya que esos son los únicos rayos que puedes ver, tu ojo siempre parecerá estar en la esquina, incluso si mueves tu cabeza.

Los reflectores en los carros, bicicletas, y señales a lo largo de la carretera son frecuentemente fabricados con pequeños reflectores de esquina. Cuando las luces de un carro golpean estos reflectores, la luz se refleja directo hacia el carro.

