

¿Por qué vemos los colores?

ABSORCIÓN Y REFLEXIÓN DE LA LUZ

Lee primero las preguntas y después ve el vídeo porque todas las repuestas están en el vídeo. Necesitarás un cronómetro o contar los segundos.

1.- Cuánto tiempo tarda en estallar cada globo?

Azul

Rojo

Blanco

Negro

Blanco con el punto negro

2.- La lupa eleva la temperatura sobre un punto, transformando la luz en calor, y eso hace que el globo estalle, pero ¿por qué unos globos revientan antes que otros y por qué el blanco no revienta?

2.1.- El globo blanco no estalla

☐ porque refleja todos los colores y entonces no aumenta de temperatura.

☐ porque absorbe todos los colores y entonces no aumenta de temperatura.

2.2.- El globo negro estalla antes

☐ porque refleja todos los colores y entonces aumenta de temperatura.

☐ porque absorbe todos los colores y entonces aumenta de temperatura.

2.3.- En los globos de colores solo se absorbe o refleja una cantidad de luz en concreto.

☐

Refleja su color y absorbe todos los demás.

☐

Absorbe su color y refleja todos los demás.

3.- CONCLUSIÓN: Que podamos ver los colores se debe al fenómeno de

☐

Reflexión

☐

Absorción

COMPOSICIÓN Y DESCOMPOSICIÓN DEL COLOR BLANCO

Isaac Newton (1642-1727) comprobó que, si hacía pasar un haz luminoso por un prisma, la luz blanca se descomponía en una serie de colores brillantes (arco iris) que denominó espectro solar.

De esta experiencia dedujo que, si la luz blanca se podía descomponer en los colores del arco iris, combinando éstos se podría volver al color blanco.

Construye tu disco giratorio de Newton, haz una foto y súbela a Teams. Sube también un vídeo con tu disco girando para demostrar que funciona.