

Nombre: \_\_\_\_\_ Clase: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## C4.4 ¿De dónde salen los colores del arcoíris?



### Siguiéndole la pista a la técnica

En el experimento has aprendido que la luz blanca del sol está compuesta de luz de colores. A primera vista es difícil de creer. Pero puedes comprobarlo por ti mismo.

Seguramente conoces las mezclas de colores porque has pintado con pinturas o lápices de colores.

1. Toma tres marcadores de los colores amarillo, azul verdoso (aguamarina) y magenta y mézclalos en una hoja de papel blanco, para obtener rojo, verde, azul y negro.
2. Anota en la tabla qué colores has mezclado y qué color se ha creado de esa manera.
3. Trata de crear el color "blanco". ¿Qué observas? Anótalo también en la tabla

Colores de los marcadores	Mezcla de colores
amarillo + magenta	
amarillo + azul verdoso	
azul verdoso + magenta	
amarillo + magenta + azul verdoso	
	blanco

Nombre: \_\_\_\_\_ Clase: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

4. Averigua lo que sucede en las mezclas de luz de colores.

- Toma tres linternas y recubre una con una lámina roja, una con una azul y una con una lámina verde.
- Busca dos compañeros. Cada uno ilumina con su linterna sobre una pared blanca.
- Junta dos puntos de luz para que se superpongan. Y luego los tres.  
¿Qué observas? Anota qué colores se forman.

Colores de las linternas	Color del punto de luz en la pared
rojo + verde	
rojo + azul	
azul + verde	
rojo + azul + verde	

Las mezclas de colores de luz las encuentras constantemente en la vida cotidiana, pero probablemente nunca las has visto conscientemente. Las fotografías muestran dos ejemplos:

Iluminación en colores para habitaciones



Pantalla de televisión



Mira por una vez una pantalla moderna de cerca. No tiene que ser una pantalla de televisión, también puede ser la pantalla de un computador, tablet o teléfono inteligente.

Nombre: \_\_\_\_\_ Clase: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

5. Toma una lupa o una bolita de cristal en la mano y mira la pantalla de cerca. Para la tableta o el teléfono inteligente, también puedes poner sobre la pantalla unas pequeñas gotas de agua. ¿Qué observas?

---

---

6. ¿Qué puntos de color individuales puedes identificar? ¡Anota tus conjeturas!

---

---

7. ¿Siempre están iluminados estos puntos de color? Anota tus observaciones.

---

---

---

---

8. Formula una conjetura sobre cómo, a partir de diferentes colores, se puede mostrar una superficie coloreada, una blanca o una de color negro.

---

---

---

---