

## Adaptaciones a la luz

*La luz es un factor imprescindible para la mayoría de los seres vivos; gracias a la luz, las plantas pueden realizar la fotosíntesis y los animales pueden ver.*

*En general, el desarrollo de los órganos visuales es mayor o menor dependiendo de la luminosidad ambiental; así, por ejemplo, los animales de vida nocturna, como el búho, tienen los ojos muy desarrollados. En otros casos ocurre lo contrario y los órganos son muy reducidos o no existen si la luz es escasa o nula; tales son los casos de los animales de vida subterránea (topo) o de los que viven en las cuevas (murciélago).*

*Ante la escasez de luz, hay animales que han adquirido la capacidad de vivir en simbiosis con bacterias capaces de producirla; esta curiosa adaptación recibe el nombre de bioluminiscencia y es propia de peces abisales y de otros de costumbres nocturnas.*

*En algunos casos, los seres vivos realizan movimientos en función de la luz (crecen o se vuelven hacia ella); son los tropismos, muy importantes en los vegetales. El color es una adaptación tan importante en los animales y los vegetales que incluso puede depender de él la supervivencia del organismo. Para algunos animales la coloración puede llegar a ser un factor negativo, ya que les puede hacer difícil el ocultarse a los depredadores; otros anulan ese efecto adoptando colores muy semejantes a los del entorno en donde viven, pasando de esta forma desapercibidos (coloración protectora); hay organismos que pueden cambiar de color según el lugar donde se encuentren (mimetismo); y en otras ocasiones, los animales presentan coloraciones vivas y brillantes para advertir a sus depredadores de su peligrosidad (coloración de aviso), ya que pueden ser venenosos; tal es el caso de algunas arañas venenosas.*

*La coloración también desempeña un importante papel en las conductas de atracción sexual.*

Ciencias Naturales. 1.º BUP. Ed. Alhambra

**1** Explica si leyendo únicamente el título y el primer párrafo podrías hacerte una idea acerca de cuál es el contenido del texto.

**2** En el texto se explica el significado de algunas palabras: *bioluminiscencia*, *tropismos*, *mimetismo*. Escribe cuál es ese significado.

• *Bioluminiscencia:* \_\_\_\_\_

• *Tropismos:* \_\_\_\_\_

• *Mimetismo:* \_\_\_\_\_

El significado de otras palabras también se puede aclarar sin recurrir al diccionario, pues el mismo texto ayuda a entenderlo; esto sucede con *simbiosis* y con *depredadores*. Define estas dos palabras a partir del contexto en el que aparecen.

• *Simbiosis*: \_\_\_\_\_

• *Depredadores*: \_\_\_\_\_

Escribe el significado de *fotosíntesis* y de *abisales*. Si lo ignoras, debes acudir a un diccionario.

• *Fotosíntesis*: \_\_\_\_\_

• *Abisales*: \_\_\_\_\_

En palabras como *fotosíntesis*, pueden ayudarte a descubrir el significado los elementos que la componen. Explica el significado de sus componentes y el de la palabra entera.

• *Foto*: \_\_\_\_\_

• *Síntesis*: \_\_\_\_\_

• *Fotosíntesis*: \_\_\_\_\_

**3** Explica qué relación semántica hay entre *seres vivos*, *animales* y *vegetales*. Si lo necesitas, acude al recuadro de la página 9.

• *Seres vivos* es el \_\_\_\_\_ de *animales* y *vegetales*.

• *Animales* y *vegetales* son \_\_\_\_\_ de *seres vivos*.

**4** Explica por qué están destacadas ciertas palabras del texto (como *órganos visuales*, por ejemplo).

**5** En el texto aparecen varias expresiones anafóricas. Especifica a qué se refiere cada una de las siguientes:

• ese efecto: \_\_\_\_\_

• de esta forma: \_\_\_\_\_

**6** ¿Cuál es la intención del texto? Marca la respuesta correcta.

- ☐ Explicar la influencia de la luz en los animales.
- ☐ Describir algunas características de los animales.
- ☐ Enumerar las formas de adaptación a la luz de los seres vivos.



► Explica las razones de tu elección.

---

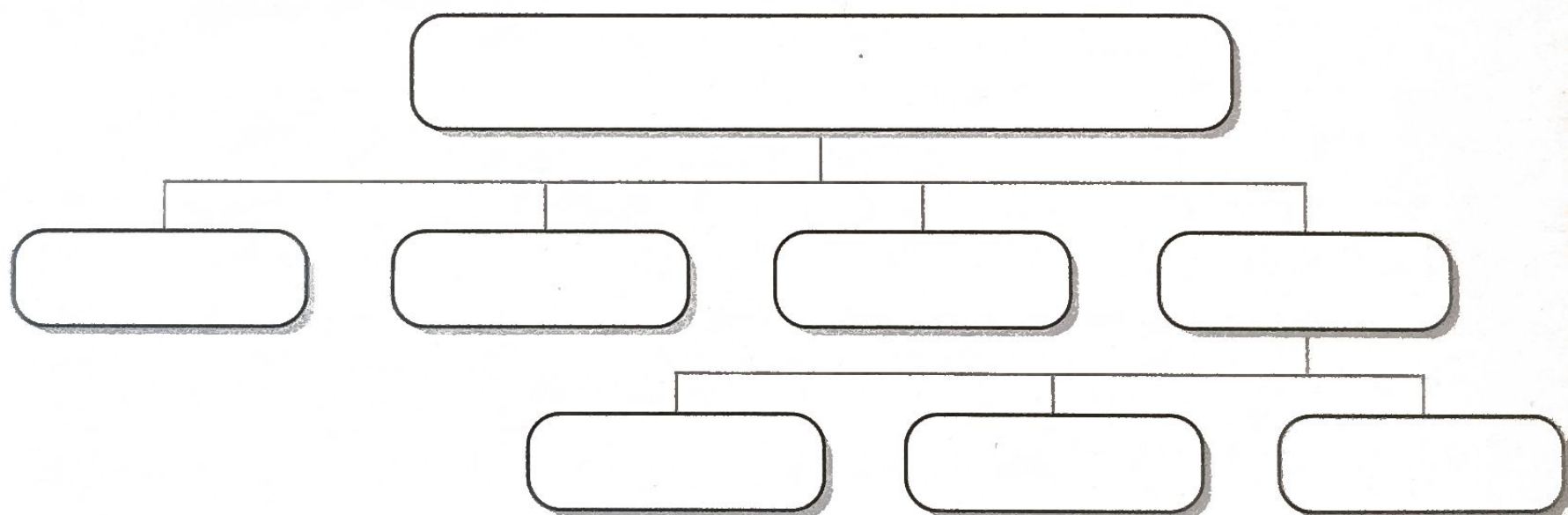
---

---

**7** Completa este cuadro:

Adaptaciones de los seres vivos a la luz	
1.	Órganos visuales.
2.	_____
3.	_____
4.	Coloración:
-	_____
-	_____
-	_____

► Completa este esquema con la información del cuadro anterior:



► Recoge la idea o ideas principales correspondientes a cada uno de los apartados del cuadro.

1. El desarrollo de los órganos visuales depende

---

2. \_\_\_\_\_

---

3. \_\_\_\_\_

---

4. \_\_\_\_\_

---

8



9

---

---

---

---

10

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.