



# LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BIO-ROBÓTICO

EQUIPO: \_\_\_\_\_

## SECCIÓN 1: PREPARACIÓN

FECHA: \_\_\_\_\_

### 1. Nombre del equipo

### 2. Reparto de roles

NOMBRE	FUNCIÓN	TAREAS
	DINAMIZADOR	Garantizo la participación de todos. Animo a los miembros del equipo. Ayudo a resolver los conflictos. Organizo las tareas del equipo.
	SECRETARIO	Tomo notas y sintetizo las ideas del equipo. Indico las tareas pendientes y las realizadas. Documento las tareas con textos, audios, vídeo... Recopilo y ordeno las producciones del equipo.
	SUPERVISOR	Controlo el tiempo y el nivel de ruido. Compruebo el desempeño de los roles y tareas. Controlo el orden y limpieza de los materiales analógicos y digitales. Garantiza la disponibilidad de los materiales necesarios (analógicos/ digitales)
	PORTAVOZ	Hablo en nombre del equipo. Soy el enlace con los otros grupos y el profesor. Pregunto y aclaro las dudas que surgen en la tarea. Explico el proceso y resultado de nuestro trabajo.

"Plantilla de registro roles y funciones de los miembros del equipo" de Cedec se encuentra bajo una [Licencia CC BY-SA 4.0 España](#).

### 3. Ideas previas: ¿Qué sabemos de la función de relación?





#### 4. Resumid brevemente el proceso de la función de relación

#### 5. Haced un esquema en el que aparezcan los cinco sentidos, sus órganos y lo que capta cada uno de ellos.





## LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BIO-ROBÓTICO

EQUIPO: \_\_\_\_\_

### SECCIÓN 2: OLFATO Y GUSTO

FECHA: \_\_\_\_\_

1. Completa el esquema:

#### EL SENTIDO DEL GUSTO

- Nos permite identificar y conocer los \_\_\_\_\_ de los alimentos.
- La \_\_\_\_\_ es el órgano que percibe el sabor mediante las \_\_\_\_\_:
  - Recogen la información sobre los diferentes \_\_\_\_\_.
  - Se agrupan en distintas partes de la lengua según los \_\_\_\_\_ que recogen:
    - Dulce.
    - Salado.
    - \_\_\_\_\_.
    - Amargo.
    - \_\_\_\_\_.
  - La envían al cerebro a través de los \_\_\_\_\_.

#### LOS SABORES EN LA LENGUA

2. Completa el esquema:

#### EL SENTIDO DEL OLFATO

- Se encarga de percibir los \_\_\_\_\_ y enviar su información al cerebro
- En el sentido del olfato intervienen diferentes órganos:
  - \_\_\_\_\_, que permiten que entre el olor.
  - \_\_\_\_\_ nasal:
    - Situada encima del hueso del \_\_\_\_\_.
    - Se comunica con la \_\_\_\_\_.
    - Está cubierta por una \_\_\_\_\_ que mantiene la nariz húmeda.
  - La \_\_\_\_\_ olfatoria:
    - En la parte \_\_\_\_\_ de la cavidad nasal.
    - Cubierta de unas \_\_\_\_\_ que recogen la información y la envían al \_\_\_\_\_ a través del nervio olfativo
  - Nervio \_\_\_\_\_, conectado a la membrana olfatoria, transmite los mensajes del olor recogido hacia el cerebro

#### SENTIDO DEL OLFATO





## LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BIO-ROBÓTICO

EQUIPO: \_\_\_\_\_

### SECCIÓN 3: EL TACTO

FECHA: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué órgano es responsable del sentido del tacto?

2. ¿Cuántas capas lo componen? ¿Cuáles son sus nombres?

3. ¿Qué capa nos protege de agentes externos como bacterias virus y hongos?

4. ¿En qué capa se encuentran los pequeños orificios o poros por los que entra el oxígeno y sale el sudor?

5. ¿En qué capa se encuentran los vasos sanguíneos?

6. ¿En qué capa se encuentran las glándulas sudoríparas?

7. ¿En qué capa se encuentran los receptores que se encargan de recoger la información del exterior?

8. ¿Qué capa separa la piel de los órganos internos?

9. ¿Qué capa se encarga de mantener la temperatura del cuerpo?

IMAGEN DE LAS PARTES DE DE LA PIEL





## LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BIO-ROBÓTICO

EQUIPO: \_\_\_\_\_

### SECCIÓN 4: LA VISTA

FECHA: \_\_\_\_\_

#### LA VISTA

- Permite percibir el \_\_\_\_\_ y la \_\_\_\_\_ de los objetos, la \_\_\_\_\_ a la que se encuentran y su tamaño.
- Para poder ver es necesario que haya \_\_\_\_\_.
- El órgano del sentido de la vista es el \_\_\_\_\_.

#### EL OJO

- Está \_\_\_\_\_ por las glándulas \_\_\_\_\_, los párpados, las pestañas y las cejas.
- La luz que entra por la pupila, que está en el centro del \_\_\_\_\_.
- La imagen se enfoca gracias al \_\_\_\_\_.
- La \_\_\_\_\_ capta la luz y envía la imagen al cerebro.
- El \_\_\_\_\_ es el encargado de transmitir la información entre la retina y el \_\_\_\_\_.

Partes del ojo:





## LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BIO-ROBÓTICO

EQUIPO: \_\_\_\_\_

### SECCIÓN 5: EL OÍDO

FECHA: \_\_\_\_\_

1. ¿Qué órgano es responsable del sentido del oído?

2. ¿Qué tipo de estímulos capta?

3. ¿En qué tres partes se divide?

4. ¿Qué encontramos en el oído externo?

5. ¿Qué encontramos en el oído medio?

6. ¿Qué encontramos en el oído interno?

7. Escribid el proceso de cómo viaja la información a través del oído incluyendo todas las partes que habéis nombrado en las preguntas anteriores.

8. Dibujad un oído y poned el nombre de cada una de sus partes.





## LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN BIO-ROBÓTICO

EQUIPO: \_\_\_\_\_

### SECCIÓN 6: EL PROYECTO

FECHA: \_\_\_\_\_

1. Pensad la situación que vais a representar.

2. ¿Cómo va a ser vuestro robot? Describid brevemente cómo lo vais a crear si es un nuevo modelo.

3. ¿Cómo es el proyecto base? Dibujad (o imprimid y pegad) aquí los bloques.



4. ¿Ha funcionado como pensabais? Si algo no ha salido como esperabais, ¿qué ha sido y cómo lo habéis solucionado?

5. Describid cómo funciona el proyecto base.

6. ¿Qué mejoras y personalizaciones pensáis incluir?





7. Dibujad (o imprimid y pegad) los bloques del proyecto final.

