

## El cuerpo humano y los sentidos

## Clase 1

1 hora pedagógica | OA6, OAd, OAA

N1

## Objetivo de la clase

Identificar y describir las partes del cuerpo y los sentidos.

## Recursos pedagógicos

- Lámina 1a, 1b, 1c

## Preparar el aprendizaje

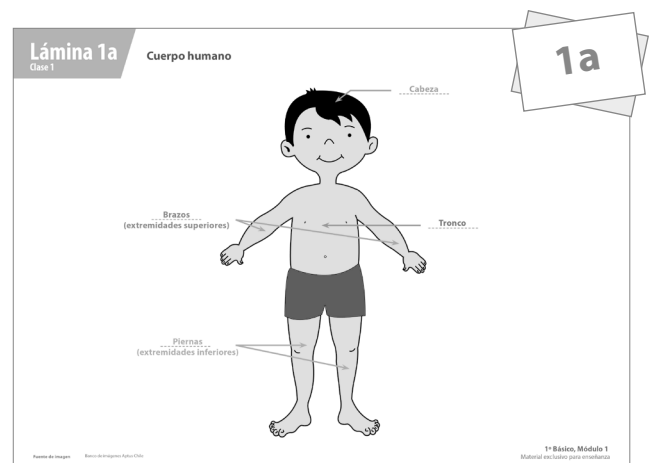
Los estudiantes dibujan el cuerpo humano con todas las partes que tiene en la ficha 1 actividad 1. El docente pide a sus estudiantes mostrar sus dibujos y algunos de ellos nombran las partes del cuerpo humano.

El docente proyecta uno de los videos propuestos (ver referencia al docente) sobre las partes del cuerpo para repasar lo visto en preescolar y uniformar el vocabulario (torso es también tronco).

Los estudiantes se ponen de pie y el docente les pide que indiquen con la mano la ubicación de la cabeza, tronco y sus extremidades superiores e inferiores: los brazos y las piernas.

Los estudiantes observan la lámina 1a que muestra las partes del cuerpo y el docente pregunta:

- ¿Qué pueden hacer las piernas?  
R: Mover el cuerpo, correr, saltar, caminar, etc.
- ¿Qué puede hacer la cabeza?  
R: Pensar, moverse, sentir, etc.
- ¿Qué pueden hacer los brazos?  
R: Dibujar, sujetar un libro, bracear, etc.
- ¿Qué puede hacer el tronco?  
R: Doblarse, sujetar los brazos y piernas, etc.
- ¿Qué partes del cuerpo nos permite ver?  
R: Los ojos nos permiten ver.
- ¿Qué partes del cuerpo nos permite escuchar?  
R: Los oídos nos permiten escuchar.



- ¿Qué partes del cuerpo nos permite saborear?  
R: Los ojos nos permiten ver.
- ¿Qué partes del cuerpo nos permite oler?  
R: La nariz nos permite oler.
- ¿Qué partes del cuerpo nos permite sentir texturas?  
R: La piel nos permite sentir texturas.

El docente comunica a sus estudiantes que en esta clase responderán:

- **¿Dónde se ubican las partes del cuerpo y los órganos de los sentidos?**

## Enseñar un nuevo conocimiento

Los estudiantes observan la lámina 1b que muestra las partes del cuerpo que son los órganos de los sentidos. El docente pregunta:



- ¿Dónde se encuentran los ojos, oídos, lengua, nariz?  
*R: En la cabeza.*
- ¿Qué hacen estas partes del cuerpo?  
*R: Nos permiten ver, escuchar, saborear y oler.*
- ¿Qué parte del cuerpo nos permite sentir lo áspero o lo suave?  
*R: La piel.*
- ¿Dónde se encuentra la piel?  
*R: En todo el cuerpo.*

El docente explica que los órganos de los sentidos son partes del cuerpo que nos permiten captar lo que está sucediendo alrededor nuestro. Desafíe a sus estudiantes pensar de qué otra forma podríamos captar el mundo que nos rodea.

## Práctica guiada

El docente pide a algunos estudiantes mostrar y describir, con ayuda de la lámina 1c, la ubicación de cada uno de los órganos de los sentidos.

El docente menciona que la mano está cubierta por piel y este es un órgano que permite sentir texturas, por ejemplo: áspero, suave, etc. Luego, pregunta:

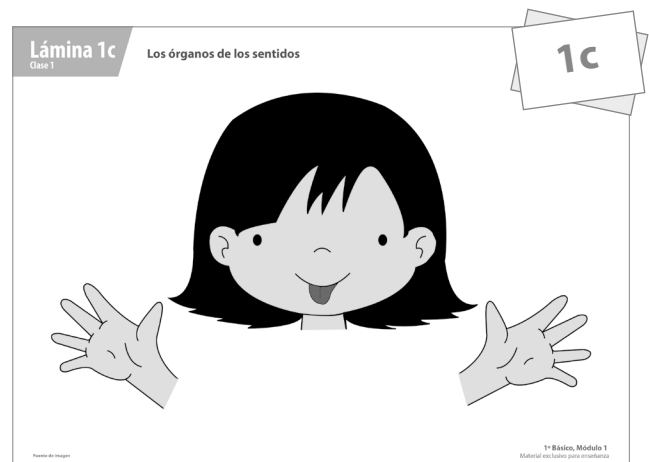
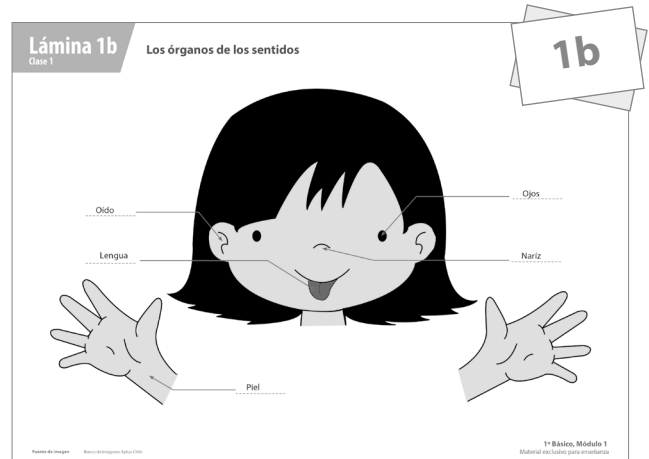
- ¿Dónde más se encuentra piel en el cuerpo humano?  
*R: La piel cubre todo el cuerpo humano.*
- ¿De qué color es la piel?  
*R: Hay diversos colores de piel.*

El docente explica a sus estudiantes que la piel tiene distintos colores desde muy blanco pasando por café y llegando a un color de piel muy oscuro.

En parejas los estudiantes juegan a las adivinanzas usando una descripción para ubicar esa parte en el cuerpo humano. Por ejemplo: Alumno 1: "Son dos partes del cuerpo que se encuentran en la cabeza y es rodeado de pequeños pelos.". Alumno 2: "Los ojos".

## Práctica independiente

Cada estudiante completa la ficha 1 actividad 2 y 3. El docente revisa el trabajo realizado.



## Consolidar el aprendizaje

Los estudiantes responden a la pregunta:

- **¿Dónde se ubican las partes del cuerpo y los órganos de los sentidos?**

*R: Algunas partes del cuerpo son la cabeza, tronco y extremidades superiores e inferiores, que son los brazos y las piernas, y es lo que forman el cuerpo humano. Los órganos de los sentidos para ver, escuchar, saborear y oler se encuentran en la cabeza. El órgano del sentido para sentir las texturas se encuentra en todo el cuerpo.*

**Ticket de salida:** Los estudiantes se ponen de pie. El docente va nombrando cada parte del cuerpo humano:

- Cabeza
- Tronco
- Brazo
- Piernas

Al escuchar la palabra nombrada, cada estudiante lo muestra con su mano. El docente evalúa lo observado. Luego continúa con los sentidos:

- Ojo
- Nariz
- Lengua
- Oído
- Piel

Al escuchar la palabra nombrada, cada estudiante lo muestra en su propio cuerpo con su mano. El docente evalúa lo observado.

## Referencias para el docente

### Video sobre las partes del cuerpo humano

- <https://www.youtube.com/watch?v=dTrFeTDdXqU>
- <https://www.youtube.com/watch?v=pOg6y-Q59eM>

### Video con adivinanzas de las partes del cuerpo humano

- <https://www.youtube.com/watch?v=7kWOzUNwH-qw>

### Conceptos clave

Tronco  
Extremidades  
Órganos de los sentidos



## Ojos y nariz

## Clase 2

2 horas pedagógicas | OA6, OAd, OAA

N1

## Objetivo de la clase

Identificar y describir la función del ojo y la nariz

## Recursos pedagógicos

- Lámina 2
- Material fotocopiable 2
- Material concreto: una bolsa no transparente que contenga un jabón fragante y un limón
- Panel en blanco

## Preparar el aprendizaje

Los estudiantes dibujan los órganos de los sentidos en la ficha 2 actividad 1. El docente pide a sus estudiantes mostrar sus dibujos y algunos de ellos nombran la ubicación de estos órganos.

Los estudiantes observan la lámina 2 que muestra panes en un tostador y el docente pregunta:

- ¿Si estuvieras presente en esta cocina que verías?  
R: Vería el fuego de la cocina, el pan en el tostador, los azulejos, etc.
- ¿Si estuvieras presente en esta cocina que podrías oler?  
R: Podría oler el pan tostado.

El docente comunica a sus estudiantes que en esta clase responderán:

## ¿Cuál es la función del ojo y la nariz?

## Práctica guiada

Los estudiantes observan la lámina 2 nuevamente y responden:

- ¿Qué se ve?  
R: Se ve el fuego, el tostador y los panes tostados.
- Si cierran los ojos ¿qué se ve?  
R: Nada.



- ¿Desaparecen las cosas que estaban viendo al cerrar los ojos?  
R: Las cosas no desaparecen.
- ¿Qué permite ver el fuego y los panes?  
R: Los ojos.

Cada estudiante toma un objeto pequeño, como un sacapuntas o una goma pequeña, y lo ponen a dentro de ambas manos empuñadas, cuidando que no le llegue luz (ver material fotocopiable 2). Los estudiantes acercan las manos a sus ojos para tratar de ver el interior.

Luego abren un poco la mano hasta comenzar a ver el objeto. Se plantea a los estudiantes las siguientes preguntas:

- Al acercar las manos cerradas a los ojos, ¿se ve el sacapuntas / goma de borrar?  
*R: No.*
- ¿En qué momento se comienza a ver el objeto?  
*R: Al abrir un poco las manos.*
- ¿Qué entra cuando comienzas a abrir las manos?  
*R: La luz*
- Según esto, ¿qué se necesita para ver las cosas que nos rodean?  
*R: Luz.*

El docente explica que la luz que nos rodea es captada por los ojos. Los ojos son la parte del cuerpo que capta la luz que nos permite ver o sea es la parte del cuerpo encargado de la **visión**.

Los estudiantes observan la bolsa que contiene en su interior los objetos solicitados y responden:

- ¿Qué objetos hay al interior de la bolsa?  
*R: Respuesta variable.*

Solicite un voluntario para realizar la siguiente demostración: tape los ojos de este estudiante o pida que los mantenga **siempre cerrados** durante la demostración. Además pida que se tape la nariz con los dedos de la mano. Insista al resto del curso no mencionar el objeto que sacará de la bolsa. Saque el limón de la bolsa y muéstrelo a todos los estudiantes del curso.

Pida a su alumno voluntario que **mantenga los ojos cerrados y la nariz tapada** para responder:

- ¿Qué objeto tiene Ud. en la mano?  
*R: No sabe.*

Pase el limón cerca de la nariz del voluntario que mantiene **los ojos cerrados** y la **nariz tapada**. Pida a su voluntario responder:

- ¿Qué objeto pasó cerca de su nariz?  
*R: No sabe.*

Ahora parta el limón y páselo cerca de la nariz del voluntario que sigue con los ojos cerrados, pero pídale que suelte los dedos de la nariz. Pregunte:

- ¿Qué objeto pasó cerca de su nariz?  
*R: Un limón.*

- ¿Cómo supo que era un limón?  
*R: Lo pudo oler.*

Repita la demostración con otro voluntario usando el jabón fragante que está en la bolsa. Pida al voluntario responder:

- ¿Qué objeto pasó cerca de tu nariz?  
*R: Un jabón o colonia fragante.*
- ¿Cómo lo supiste?  
*R: Lo pude oler.*
- ¿Cómo puede saber si es jabón o colonia?  
*R: Además de tomarle el olor es necesario mirarlo.*

El docente explica que se puede concluir que la presencia de olores alrededor de uno es lo que capta la nariz. La nariz es la parte del cuerpo que capta los olores o sea es la parte del cuerpo encargado del **olfato**.

Los estudiantes dibujan en la ficha 2 actividad 2 al menos dos objetos que vieron y olieron en esta actividad. El docente revisa el trabajo realizado.

Los estudiantes salen al patio para observar diferentes objetos y reconocer diferentes olores. Anotan los objetos vistos y los que generaban algún olor en la ficha 2 actividad 3. Al volver a la sala de clases cada pareja de estudiantes comentan a su compañero lo que vieron y olieron. El docente revisa el trabajo realizado.

## Práctica independiente

Cada estudiante completa la ficha de la clase 2 actividad 4. El docente revisa el trabajo realizado.

## Consolidar el aprendizaje

Finalmente el docente destina tiempo para que los estudiantes en parejas o en forma colectiva describan la función del ojo y de la nariz respondiendo la pregunta:

- **¿Cuál es la función del ojo y la nariz?**  
*R: La función del ojo es captar la luz para ver. La parte del cuerpo encargado de la visión es el ojo. La función de la nariz es captar los olores. La parte del cuerpo encargado del olfato es la nariz.*



**Ticket de salida:** El docente pide a sus estudiantes escuchar las oraciones que va a leer, y luego que respondan en su panel en blanco **sí** o **no**. Luego evalúa los resultados.

1. La parte del cuerpo que capta la luz es el ojo.

*R: Sí.*

2. La parte del cuerpo que capta los olores es el ojo.

*R: No, es la nariz.*

3. La parte del cuerpo encargado de la visión es la nariz.

*R: No, son los ojos.*

4. La parte del cuerpo que nos permite oler es la nariz.

*R: Sí.*

5. La parte del cuerpo encargado del olfato es la nariz.

*R: Sí.*

### Conceptos clave

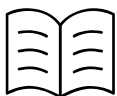
Órgano

Ojos

Visión

Nariz

Olfato



## Lengua y oídos

## Clase 3

2 horas pedagógicas | OA6, OAa, OAd, OAA

N1

## Objetivo de la clase

Identificar y describir la función de la lengua y los oídos

## Recursos pedagógicos

- Lámina 3
- Material concreto: bolsa o frasco chico con un poco de sal fina (enumerado frasco **A**), bolsa o frasco chico con un poco de azúcar flor (enumerado frasco **B**) (en lo posible ambas bolsas/frascos no-transparentes), una campanilla o celular con algún sonido
- Panel en blanco

## Preparar el aprendizaje

Los estudiantes dibujan la parte del cuerpo que se encarga de la visión y la que se encarga del olfato en la ficha 3 actividad 1. El docente pide a sus estudiantes mostrar sus dibujos y cuentan la función del ojo y la nariz.

Los estudiantes observan la lámina 3 que muestra una fonda del dieciocho de septiembre y el docente pregunta:

- ¿Cómo captas los diferentes olores de la fonda?  
*R: La nariz capta los diferentes olores.*
- ¿Cómo captas los diferentes adornos de la fonda?  
*R: Los ojos captan la luz y los colores de la fonda.*

El docente comunica a sus estudiantes que en esta clase responderán:

- **¿Cuál es la función de la lengua y los oídos?**

## Práctica guiada

**Con anticipación:** El docente prepara frascos o bolsas con el material solicitado (ver recursos pedagógicos).

Los estudiantes observan el interior de ambos frascos desde cierta distancia y responden:

- ¿Qué sustancias están en cada frasco?  
*R: Respuestas variadas: azúcar, sal, harina, bicarbonato, arena fina, etc.*



- ¿Qué se puede hacer para determinar la sustancia de cada frasco?  
*R: Mirarlo, tocarlo, saborearlo.*

Los estudiantes usan los dedos y ponen unos granitos de la sustancia de cada frasco en la lengua. Si esto no fuera posible, realice la actividad en forma demostrativa con un alumno voluntario. Explique a sus estudiantes que **jamás** deben probar una sustancia desconocida. En este caso pueden hacerlo con confianza, porque usted sí sabe de qué sustancias se trata y que éstas no les provocarán ningún daño.

- ¿Qué siente al poner la sustancia del frasco **A** en la lengua?  
*R: Sabor salado.*
- ¿Qué alimento tiene un sabor parecido a este?  
*R: Papas fritas, galletas saladas, etc.*



- ¿Qué sustancia está en el frasco **A**?  
*R: Sal.*
- ¿Cómo lo sabe?  
*R: Al poner los granitos en la lengua se siente el sabor salado de la sal.*
- ¿Qué siente al poner la sustancia del frasco **B** en la lengua?  
*R: Sabor dulce.*
- ¿Qué alimento tiene un sabor parecido a este?  
*R: Galletas dulces, pastillas, etc.*
- ¿Qué sustancia está en el frasco **B**?  
*R: Azúcar.*
- ¿Cómo lo sabe?  
*R: Al poner los granitos en la lengua se siente el sabor dulce del azúcar.*

El docente proyecta la ficha 3 actividad 2 y explica a los estudiantes el cuadro. Cuenta que están las imágenes de los dos frascos o bolsas de las sustancias que probaron con la lengua (frasco/ bolsa **A** con sal; frasco/ bolsa **B** con azúcar) y les pide que dibujen debajo del frasco **A** un alimento con sal y debajo del frasco **B** un alimento con azúcar. Para asegurarse que se entiende como completar el cuadro, solicite a un par de estudiantes explicar lo que tienen que hacer. El docente revisa el trabajo realizado.

El docente explica que los sabores son captados por la lengua. La lengua es la parte del cuerpo que capta los sabores o sea es la parte del cuerpo encargado del **gusto**.

Los estudiantes observan la campanilla que está inmóvil. **Atención:** Si no tiene campanilla puede hacer esta actividad con algún sonido del celular y regular el volumen. Pida a sus alumnos bajar la cabeza sobre el banco y cerrar los ojos. Mueva la campanilla suavemente. Luego pida a sus alumnos mantener la posición y además taparse los oídos con las manos.

- ¿Qué se siente al estar con los oídos sin tapar?  
*R: El sonido de la campanilla.*
- ¿Qué se siente al estar con los oídos tapados?  
*R: No se siente el sonido de la campanilla / Se siente muy despacio el sonido de la campanilla.*

Nuevamente pida a sus alumnos bajar la cabeza sobre el banco y cerrar los ojos. Mueva la campanilla suavemente y luego con mayor intensidad.

- ¿Qué pasa al mover suavemente la campanilla?  
*R: Se escucha un sonido.*
- ¿Qué pasa al mover con mayor intensidad la campanilla?  
*R: Se escucha un sonido más fuerte.*

El docente explica que los sonidos son captados por los oídos. Los oídos son parte del cuerpo que capta los sonidos o sea es la parte del cuerpo encargado de la **audición**.

Los estudiantes salen al patio para observar diferentes objetos y reconocer diferentes sonidos. Anotan los objetos que hacían algún sonido en la ficha 3 actividad 3. Al volver a la sala de clases cada pareja de estudiantes comentan a su compañero lo que escucharon. El docente revisa el trabajo realizado.

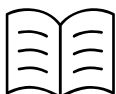
## Práctica independiente

Cada estudiante completa la ficha 3 actividad 4. El docente revisa el trabajo realizado.

## Consolidar el aprendizaje

Finalmente el docente destina tiempo para que los estudiantes en parejas o en forma colectiva describan la función de la lengua y los oídos respondiendo la pregunta:

- **¿Cuál es la función de la lengua y los oídos?**  
*R: La función de la lengua es captar los sabores. La parte del cuerpo encargado del gusto es la lengua. La función de los oídos es captar los sonidos. La parte del cuerpo encargado de la audición son los oídos.*





**Ticket de salida:** El docente pide a sus estudiantes escuchar las oraciones que va a leer, y luego que respondan en su panel en blanco SI o NO. Luego evalúa los resultados. Respuestas ver abajo

1. La parte del cuerpo que capta los sonidos es el ojo.

*R: No, es el oído.*

2. La parte del cuerpo que capta los sabores es la lengua.

*R: Sí.*

3. La parte del cuerpo encargado del gusto son los oídos.

*R: No, es la lengua.*

4. La parte del cuerpo encargado de la audición son los oídos.

*R: Sí.*

## Referencia al docente

Si se quema la lengua se dañan las **papilas gustativas**, que son pequeños órganos sensoriales cuya función es percibir los sabores. Cuando se queman, duele mucho y no se siente el sabor de los alimentos.

### Conceptos clave

Lengua  
Saborear  
Oído  
Escuchar  
Gusto  
Audición



## Piel

## Clase 4

2 horas pedagógicas | OA6, OAa, OAd, OAA

N1

## Objetivo de la clase

Identificar y describir la función de la piel.

## Recursos pedagógicos

- Lámina 4
- Material concreto: 6 vasos plásticos no transparentes (yogur u otro), un pedazo de lija, dos o tres motas de algodón, una piedra chica, un pedazo de plasticina o greda, agua caliente (que se pueda tocar con el dedo) y agua fría (en lo posible de refrigerador), un paquete de servilletas (para limpiarse los dedos)
- Panel en blanco

## Preparar el aprendizaje

Los estudiantes dibujan la parte del cuerpo que se encarga del gusto y de la audición en la ficha 4 actividad 1. El docente pide a sus estudiantes mostrar sus dibujos y algunos de ellos describen la función de la lengua y de los oídos.

Los estudiantes observan la lámina 4 que muestra a una persona abrigada frotándose las manos y responden:

- ¿Esta persona está con frío o calor?  
*R: Frío.*
- ¿Cómo lo sabe?  
*R: Está muy abrigado.*
- ¿Qué sienten las manos?  
*R: Frío.*
- ¿Qué hace con las manos?  
*R: Las sopla o frota.*
- ¿Para qué?  
*R: Para calentarlas.*
- ¿Qué siente si se toca el gorro?  
*R: Sentirá frío, algo áspero o suave, algo mojado, etc.*

El docente comunica a sus estudiantes que en esta clase responderán:

- **¿Cuál es la función de la piel?**

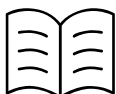


## Práctica guiada

**Con anticipación:** El docente enumera del 1 al 6 los vasos plásticos. En el vaso 1 poner la lija, en el vaso 2 poner algodón, en el vaso 3 poner una piedra, en el vaso 4 poner la plasticina o greda, en el vaso 5 poner el agua caliente y en el vaso 6 poner el agua fría. Ubicar estos materiales en el escritorio del profesor.

Los estudiantes observan los vasos dispuestos en la mesa y en forma individual meten la mano adentro de cada vaso **sin mirar el contenido**. El docente pregunta:

- ¿Qué parece ser el objeto del vaso 1?  
*R: Papel grueso, lija, otro.*
- ¿Cómo se siente el objeto del vaso 1?  
*R: Áspero.*



- ¿Qué parece ser el objeto del vaso 2?  
*R: Género, algodón, tela otro.*
- ¿Cómo se siente el objeto del vaso 2?  
*R: Suave.*
- ¿Qué parece ser el objeto del vaso 3?  
*R: Piedra.*
- ¿Cómo se siente el objeto del vaso 3?  
*R: Suave / rugoso.*
- ¿Qué parece ser el objeto del vaso 4?  
*R: Greda, plasticina, masa, otro.*
- ¿Cómo se siente el objeto del vaso 4?  
*R: Pegajoso.*

El docente muestra a los estudiantes el contenido de los vasos 1, 2, 3 y 4 para que determinen si acertaron en reconocer los objetos que tocaron. Luego completan la ficha 4 actividad 2 dibujando el contenido que tocaron en estos vasos. El docente revisa el trabajo realizado.

Luego los estudiantes tocan el agua de los vasos 5 y 6. El docente pregunta:

- ¿Cómo se sintió el agua en cada vaso que tocaron?  
*R: El vaso 5 se sintió frío y el vaso 6 se sintió caliente.*
- ¿Qué parte del cuerpo les permitió sentir frío y calor?  
*R: Los dedos.*
- En la actividad anterior, ¿qué parte del cuerpo les permitió detectar los objetos de cada vaso?  
*R: Los dedos.*
- ¿Podrían haber detectado la temperatura del agua y el contenido de los vasos con alguna otra parte del cuerpo?  
*R: Posiblemente respondan que los pies o los brazos.*

Los estudiantes completan la ficha 4 actividad 3 encerrando en un círculo la sensación de calor o frío del vaso 5 y 6. El docente revisa el trabajo realizado.

El docente explica que la sensación de calor o frío y las texturas son captadas por la piel que está en todo el cuerpo. La piel es la parte del cuerpo que capta el calor o el frío y las texturas. Es la parte encargada del **tacto**.

**Nota: Textura** se refiere a la sensación que produce al tacto el roce con una determinada materia. Ej: sensación de áspero, suave, liso, etc.

## Práctica independiente

Cada estudiante completa la ficha 4, actividad 4. El docente revisa el trabajo realizado.

## Consolidar el aprendizaje

Finalmente el docente destina tiempo para que los estudiantes en parejas o en forma colectiva describan la función de la piel respondiendo la pregunta:

### • ¿Cuál es la función de la piel?

*R: La función de la piel es sentir la temperatura y las texturas. La parte del cuerpo encargado del tacto es la piel.*

**Ticket de salida:** El docente pide a sus estudiantes escuchar las oraciones que va a leer, y luego que respondan en su panel en blanco **sí** o **no**. Luego evalúa los resultados.

1. La parte del cuerpo que se encarga del tacto, como sentir el calor es la piel.  
*R: Sí.*
2. La parte del cuerpo que se encarga del tacto, como sentir algo áspero son los ojos.  
*R: No, es la piel.*
3. La parte del cuerpo que siente el calor y el frío es la piel.  
*R: Sí.*
4. Para mantener limpia nuestra piel la cubrimos con ropa.  
*R: No, la lavamos con agua y jabón.*
5. Para mantener limpia la nariz nos sonamos con un pañuelo desechable.  
*R: Sí.*

### Conceptos clave

Piel  
Tacto















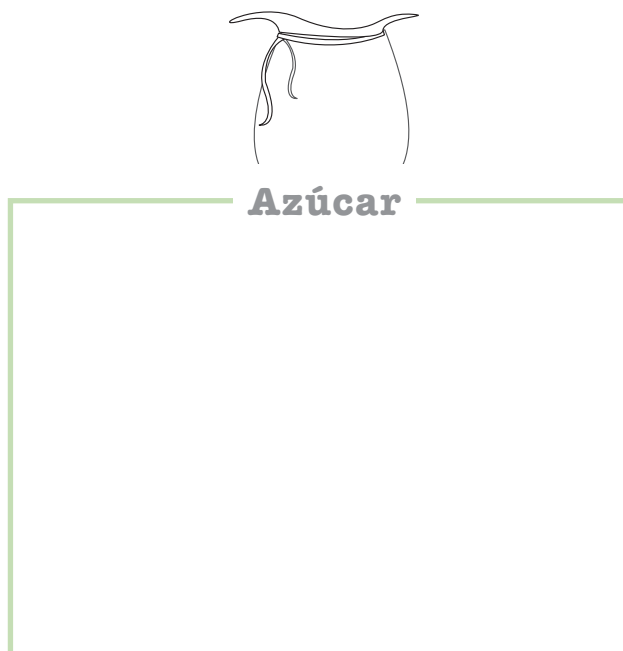
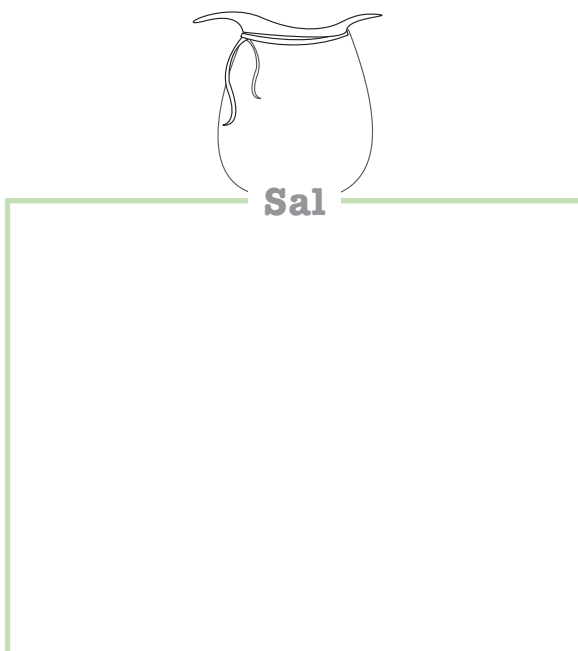
OBJETIVO CLASE 3

Hoy vamos a identificar y describir la función de la lengua y los oídos.

1. Dibuja la **parte del cuerpo** que se encarga del olfato y la que se encarga de la visión.



2. Dibuja un alimento parecido al sabor de la sustancia que saboreaste.







3. Dibuja tres objetos que hacían un sonido al pasear por tu escuela.

Ejemplos:

 <p>Audición</p>			
---	--	--	--

4. Encierra en un círculo la situación donde se usa la parte del cuerpo que aparece en la imagen.

 <p>Gusto</p>			
---	--	---	--

 <p>Audición</p>			
---	---	--	---

### En resumen

La **lengua** es un órgano de los sentidos que capta los sabores (gusto).

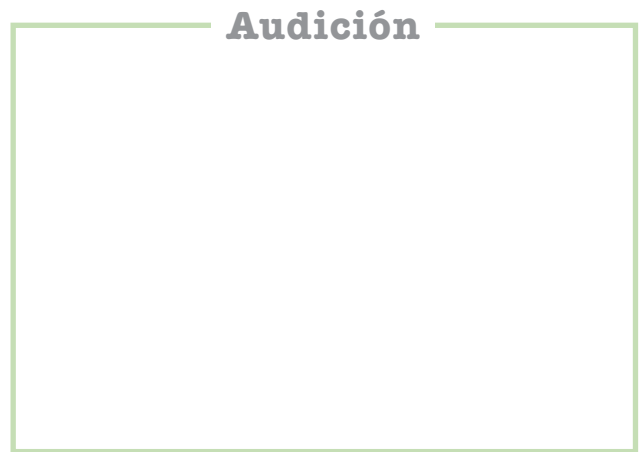
Los **oídos** son los órganos de los sentidos que captan los sonidos (audición).



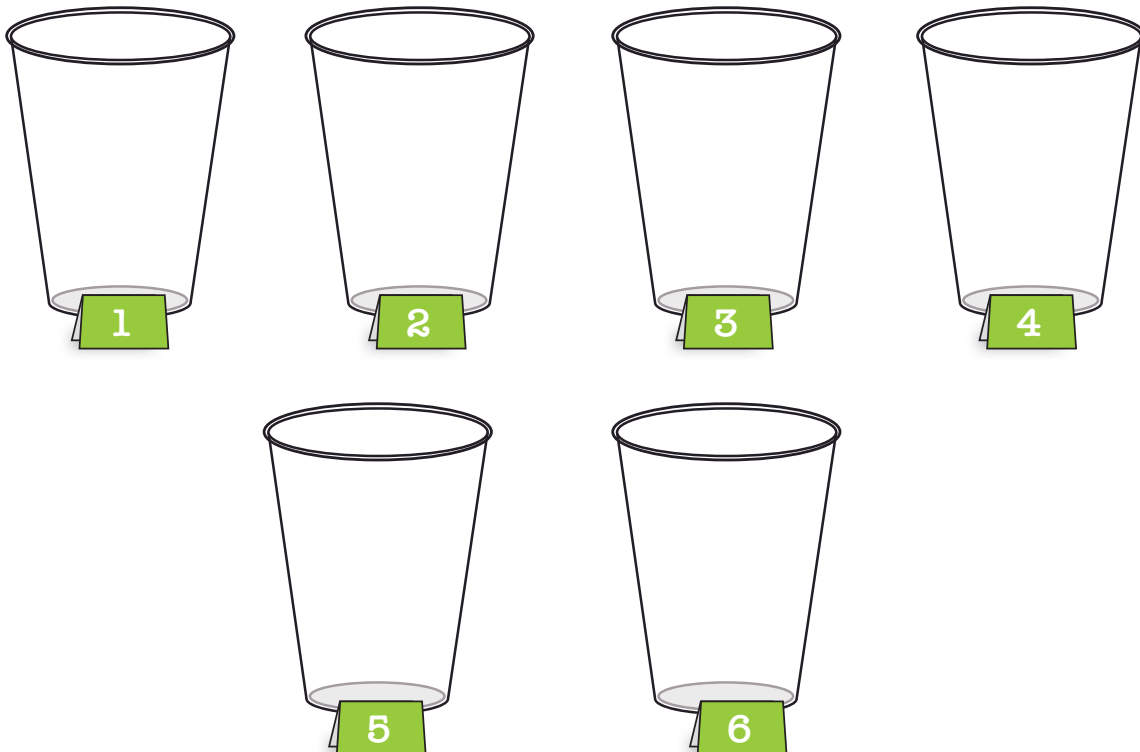
OBJETIVO CLASE 4

Hoy vamos a identificar la función de la piel.

1. Dibuja la **parte del cuerpo** que se encarga del gusto y la que se encarga de la audición.



2. Dibuja el contenido de cada vaso una vez realizada la actividad.



3. Encierra en un círculo la **imagen** que representa cómo se sintió el calor y el frío del agua de cada vaso.



4. Dibuja dos situaciones en que estés ocupando el sentido del **tacto**.



### En resumen

La **piel** es un órgano de los sentidos que capta la temperatura y las texturas (tacto).

