PROPÓSITO:

Reconocer los órganos de los sentidos, sus funciones y cuidados.

MOTIVACIÓN:

Responde las siguientes preguntas en tu cuaderno:

- 1°) ¿Cuál es tu color favorito?
- 2°) ¿Cuál es tu comida favorita?
- 3°) ¿Recuerdas algún aroma especial?, ¿cuál es?
- 4°) ¿Cuál es tu canción o música favorita?
- 5°) ¿Cuál es el objeto más suave que has tocado?
- *Comenten en clase sobre los órganos de los sentidos (qué son, cuáles son, sus cuidados e importancia).

EXPLICACIÓN:

Observen atentamente, el siguiente video:

Lean comprensivamente, las páginas 410, 411 y 412 de su texto guía Manual 5.

LOS ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS

Constantemente recibimos información del interior y del exterior de nuestro cuerpo. Esta información es conocida como estímulo o sensación.

Existen cinco sentidos que reciben estímulos del exterior: el olfato, la vista, el oído, el gusto y el tacto.

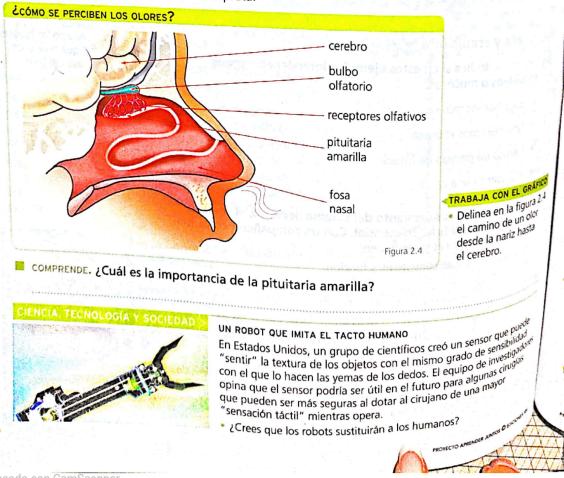
IDEAS CLAVE • estímulo

- o sensación olfato, vista, oído
- gusto y tacto

EL SENTIDO DEL OLFATO

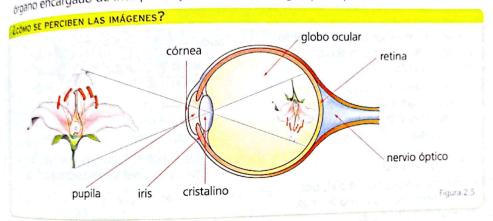
Recibe los olores del entorno. Se ubica dentro de la nariz y funciona de la siguiente manera: Figura 2.4

- El aire entra por la nariz cargado de partículas aromáticas. Estas partículas se mezclan con el moco acuoso de las fosas nasales y son transportadas hasta una región situada en la parte superior, denominada pituitaria amarilla.
- En la pituitaria amarilla se localizan células dotadas de unas prolongaciones llamadas cilios, que al recibir las sustancias disueltas en el moco acuoso se estimulan y transforman los distintos olores recibidos en corrientes nerviosas.
- Las prolongaciones de estas células llegan hasta una estructura en la base del cerebro llamada bulbo olfatorio.
- Desde el bulbo olfatorio y a través del nervio olfativo, las sensaciones llegan al cerebro donde éste órgano las interpreta.



ELSENTIDO DE LA VISTA EL SENTIDO DE L. Se ubica en el ojo y funciona de la siguiente manera: Figuiente la la compa de la siguiente manera: Figuiente la compa de la compa gode las inlega al globo ocular y atraviesa la córnea, una capa transparente y dura; luego nor una abertura llamada pupila que regula la cantidad de luz que y dura; luego llega al giono occino, y accorded, una capa transparente y dura; luego para abertura llamada pupila que regula la cantidad de luz que entra en el ojo para llamada cristalino, recibe los rayos de luz y adanta. por una contidad de luz que entra en el ojo lente llamada cristalino, recibe los rayos de luz y adapta su curvatura para enfocar la capa llamada retina situada en el fondo dal circa para enfocar la imagen es proyectada al royos. inagerica la imagen es proyectada al revés. Las células de la retina son de dos tipos, En la retina la linguista de la retina son de dos tipos, los conos que captan los colores a intensidades altas de luz y los bastones que son muy los conos que capacidad de luz. Los conos y los bastones que son muy sensibles a cualquier intensidad de luz. Los conos y los bastones convierten los impulsos sensibles a cualquier intensidad de luz. Los conos y los bastones convierten los impulsos sensibles a cualquier intensidad de luz.

luminosos en eléctricos. los impulsos eléctricos viajan por el nervio óptico, que sale del ojo y llega al cerebro, los impulsos de interpretar y acomodar la imagen para que no la veamos al revés.



EL SENTIDO DEL OIDO

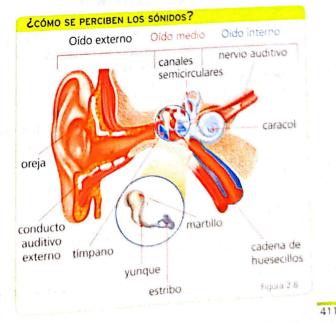
fécibe los sonidos del entorno. Se ubica fiel oído y funciona de la siguiente forma:

El oído externo, formado por la oreja y conducto auditivo externo, recoge los sonidos y los lleva al oído medio.

the oído medio se encuentran el tímpano ylos huesecillos que convierten los sonidos en vibraciones.

Eloído interno está formado por un caracol; adentro se encuentra el órgano de Corti, que contiene unas células que captan las Wordenes y generan una corriente nerviosa que llegará al cerebro a través del nervio

tabla com. Realiza en tu cuaderno una tabla comparativa con los sentidos del oido y de la vista.



Es Escaneado con CamScanner

EL SENTIDO DEL GUSTO

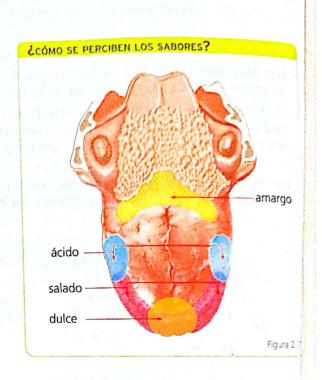
Recibe los sabores de los alimentos. Se ubica en la lengua y funciona de la siguiente manera: Figura 2.7

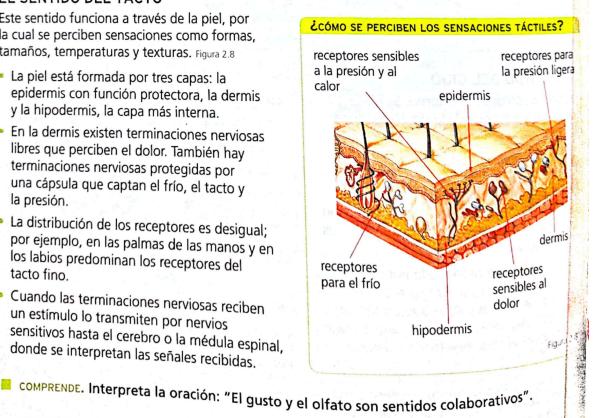
- En la lengua y el paladar existen unas protuberancias que se llaman papilas gustativas, que reciben el estímulo del alimento.
- Dentro de las papilas gustativas se encuentran las células receptoras del gusto, agrupadas en unas estructuras denominadas botones gustativos. Estas células transforman los sabores en impulsos nerviosos.
- Los impulsos nerviosos viajan por los nervios facial y glosofaríngeo hacia el cerebro, que interpreta las sensaciones recibidas. El cerebro asocia la sensación del sabor con el olor proveniente del alimento.
- Los sabores que existen son el resultado de la combinación de cuatro sabores básicos: dulce, salado, amargo y ácido, los cuales se identifican en zonas específicas de la lengua.

EL SENTIDO DEL TACTO

Este sentido funciona a través de la piel, por la cual se perciben sensaciones como formas, tamaños, temperaturas y texturas. Figura 2.8

- La piel está formada por tres capas: la epidermis con función protectora, la dermis y la hipodermis, la capa más interna.
- En la dermis existen terminaciones nerviosas libres que perciben el dolor. También hay terminaciones nerviosas protegidas por una cápsula que captan el frío, el tacto y la presión.
- La distribución de los receptores es desigual; por ejemplo, en las palmas de las manos y en los labios predominan los receptores del tacto fino.
- Cuando las terminaciones nerviosas reciben un estímulo lo transmiten por nervios sensitivos hasta el cerebro o la médula espinal, donde se interpretan las señales recibidas.







EJERCICIOS:

Desarrollen las actividades de la página 413.

TUS COMPETENCIAS

plerples.
Subraya la respuesta correcta.

Subraya la respuesta correcta.

Subraya la respuesta correcta. Los sentidos que usas para disfrutar de los alimentos son:

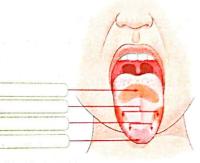
Gusto, olfato y oído. Gusto, oído y vista Olfato, gusto y vista. Vista, oído y tacto.

- Una semejanza entre los sentidos es:
 - Convertir estímulos en impulsos nerviosos. Recibir el mismo tipo de sensaciones.
 - Ejecutar las respuestas ordenadas por el cerebro.

_{Argumenta} y propone

Realiza la siguiente experiencia con tres compañeros.

- Preparen cuatro disoluciones:
 - Ácido: agua con limón.
 - Amargo: agua con sábila o naranja amarga.
 - Dulce: agua con azúcar o miel.
 - Salado: agua con sal.
- , Con copitos diferentes, tomen un poco de cada solución y mojen las distintas partes de la lengua.
- . Señalen en la figura 2.9 dónde sienten cada uno de los sabores en su lengua, y escríbanlos.
- ¿Sintieron los sabores en las mismas zonas? Justifiquen sus respuestas.



- ¿Qué ocurriría si repitieran la experiencia con la nariz tapada? Expliquen.
- PREDICE. Explica la razón por la cual la mayoría de las Personas utiliza más la vista que otros sentidos.

APRENDER JUNTOS

Realicen un procedimiento ordenado para evitar confusiones en los sabores que van a detectar.





La piel es fina y delicada, por lo que se daña con facilidad. Una forma de evitar hacernos heridas en las manos es tomar la precaución de utilizar guantes cuando realizamos determinadas actividades, como plantar un árbol, lavar los platos, montar una estantería o transportar un mueble. Escribe en tu cuaderno dos deportes en los que se use ropa especial

para proteger la piel.

413

EVALUACIÓN:

Resuelvan las siguientes actividades en línea y envíen la evidencia de sus calificaciones o

resultados:

https://es.liveworksheets.com/tl1891994in

https://es.liveworksheets.com/qc1621615in

BIBLIOGRAFÍA:

ROJAS M., José Alberto y otros: Manual 5. Bogotá D.C., Ediciones sm, 2013.