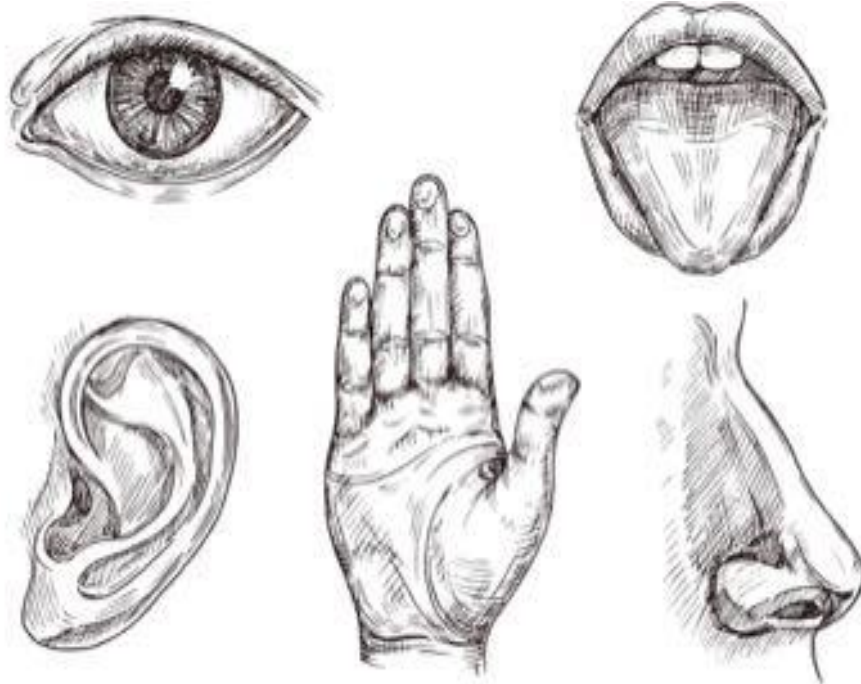


Los 5 sentidos

Los 5 sentidos



Son cinco los sentidos básicos que percibe el organismo: oído, tacto, vista, gusto y olfato, cada uno de los cuales es una herramienta utilizada por el cerebro para construir una imagen clara del mundo.

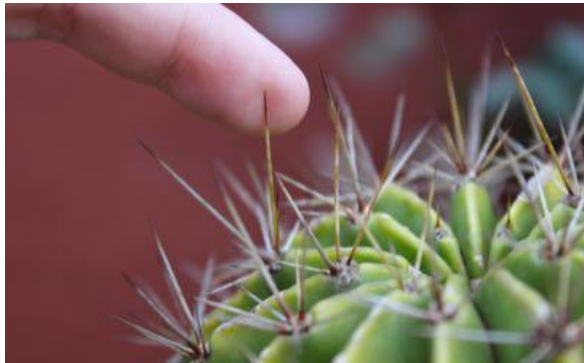
El cerebro se apoya en los órganos de los sentidos para reunir información sensorial. Los órganos relacionados con los cinco sentidos son:

- Oídos (oído)
- Piel y cabello (tacto)
- Ojos (vista)
- Lengua (gusto)
- Nariz (olfato)

1 El tacto

La piel es el órgano más grande del cuerpo, y también el principal para el sentido del tacto. El término científico para tacto es mecanorrecepción.

El tacto parece simple, pero es un poco más complejo de lo que usted se imagina. El cuerpo puede detectar diferentes formas de tacto, así como variaciones de temperatura y presión.



Como el tacto puede sentirse en todo el cuerpo, los nervios que lo detectan mandan su información al cerebro a través del sistema nervioso periférico. Son los nervios que se ramifican a partir de la médula espinal y llegan a todo el cuerpo.

Los nervios que están bajo la piel envían información al cerebro sobre lo que usted toca; son células nerviosas especializadas para diferentes sensaciones táctiles. Los receptores táctiles de la piel de las yemas de los dedos, por ejemplo, son diferentes de los de la piel de los brazos o las piernas.

Las yemas de los dedos pueden detectar cambios de textura y presión, como una lija o apretar un botón. Lo que mejor detecta la piel que recubre brazos y piernas es la extensión y el movimiento de las articulaciones. La piel de las extremidades también manda información al cerebro sobre la posición del cuerpo.

2 El gusto



Hablando de comidas y bebidas, intente evitar que se le haga agua la boca durante la descripción del siguiente sentido, el gusto, que permite que el cerebro reciba información sobre lo que se come. Al masticar los alimentos y mezclarse estos con saliva, la lengua se ocupa de reunir datos sensoriales sobre el sabor de la comida.

Las pequeñas protuberancias que hay por toda la lengua se ocupan de transmitir los sabores al cerebro. Estas protuberancias se llaman papilas gustativas, y en la lengua hay miles. Las viejas se sustituyen semanalmente por nuevas para mantener en su punto el sentido del gusto.

En el centro de las papilas gustativas hay de 40 a 50 células especializadas. Las moléculas de los alimentos se enlazan con estas células especializadas y generan impulsos nerviosos. El cerebro interpreta estas señales para que usted reconozca los sabores de los alimentos.

Son cinco los sabores básicos detectados por la lengua que se envían al cerebro: dulce, ácido, amargo, salado y umami. Este último, umami, proviene de la palabra japonesa "sabroso". Los sabores umami provienen de alimentos como el caldo y la carne.

3 La vista

El tercer sentido es el de la vista (también conocido como visión), formado por el cerebro y un par de órganos sensoriales: los ojos. A menudo se piensa que la vista es el más fuerte de los sentidos porque, en cuanto a información sobre el medioambiente, los humanos tienden a depender más de la visión que del oído o el olfato.



Cuando usted mira a su alrededor, la luz del espectro visible la detectan los ojos. Rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul, añil y violeta son los colores del espectro de luz visible. La fuente de esta luz puede provenir de una lámpara, la pantalla de la computadora o del sol.

Cuando la luz es reflejada por los objetos que lo rodean, los ojos mandan señales al cerebro y se crea una imagen reconocible. Los ojos utilizan la luz para leer, discernir entre un color y otro, incluso para coordinar prendas de vestir y crear un atuendo combinado.

4 El oído



El término científico para oído es audición, pero este tipo de audición no tiene por qué ponerlo nervioso. El oído es un sentido poderoso, ese que puede alegrarlo o protegerlo del peligro.

Cuando usted oye la voz de un ser querido, la audición permite a su cerebro interpretar como conocida y tranquilizadora la voz del otro. La melodía de su canción favorita es otro ejemplo del oído en acción.

Por otra parte, los sonidos pueden alertar de posibles riesgos. Vienen a la mente el claxon de un auto, el silbato del tren y las alarmas contra incendio, pues el oído puede utilizar esos sonidos como garantía de seguridad

Las orejas recogen este tipo de información sensorial para el cerebro, que llega en ondas sonoras, que son un tipo de energía mecánica. Cada onda sonora es una vibración de frecuencia única. El oído recibe y amplifica las ondas sonoras que el cerebro interpreta como diálogo, música, risa o mucho más.

Las orejas vienen en muy variadas formas y tamaños, pero todas comparten ciertas características. La parte externa, carnosa, llamada aurícula, recoge las ondas sonoras transmitidas en el entorno y las canaliza hacia una membrana que se encuentra al final del conducto auditivo.

5 El olfato

El quinto y último sentido es el del olfato. La olfacción, otra manera de llamarle al olfato, es única, pues el órgano sensorial detector está directamente conectado con el cerebro, por eso el sentido del olfato es extremadamente poderoso.

Los olores entran al cuerpo por la nariz, provenientes de las partículas transmitidas por el aire que se captan al respirar. Inhalar profundamente por la nariz e inclinarse hacia la fuente de un olor, puede intensificarlo.



Dentro de la nariz se encuentra un gran nervio llamado bulbo olfatorio, el cual sale de la parte superior de la nariz y se conecta directamente con el cerebro. Las moléculas aéreas aspiradas por la nariz desencadenan una respuesta nerviosa del bulbo olfatorio, que, al notar los olores, de inmediato informa al cerebro

Mientras mayor la concentración de moléculas del olor, más profunda la estimulación del cerebro por el bulbo olfatorio. Por eso los olores fuertes son poco atractivos y repugnantes. Los aromas más ligeros mandan señales más leves al cerebro.

El sentido del olfato es necesario por varias razones. Los olores fuertes y desagradables son excelentes para alertar al cerebro de que eso que usted está a punto de comerse está echado a perder. Los olores dulces y agradables le ayudan a sentirse a gusto. Los olores que despiden el organismo (feromonas) ayudan, incluso, a crear lazos con los seres queridos. Sin importar de qué olor se trate, cerebro y nariz funcionan en equipo para que usted pueda disfrutarlo.

Referencias

Sprouse, S., Sprouse, S., y sentido, L. (2020). Los cinco sentidos tienen sentido - Ask The Scientists. Obtenido el 10 de septiembre de 2020, de <https://askthescientists.com/es/senses/#toggle-id-1-closed>