

ESCOLA \_\_\_\_\_ DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

PROF: \_\_\_\_\_ TURMA: \_\_\_\_\_

NOME: \_\_\_\_\_



## OS CINCO SENTIDOS

Os cinco sentidos – visão, audição, olfato, paladar e tato – são fundamentais para a interação dos seres humanos com o ambiente. Cada sentido é responsável por detectar diferentes tipos de estímulos e transmitir essas informações ao cérebro, que as processa e interpreta.

A visão é o sentido que permite detectar a luz e perceber o ambiente em termos de cores, formas e movimentos. Os olhos são os órgãos responsáveis pela visão. A luz entra pelos olhos através da córnea, passa pela pupila, é focada pela lente e finalmente chega à retina, onde células sensoriais chamadas cones e bastonetes convertem a luz em sinais elétricos. Esses sinais são enviados ao cérebro pelo nervo óptico, permitindo a formação de imagens.

A audição é o sentido que permite perceber o som. Os ouvidos são os órgãos responsáveis pela audição. O som entra pelo canal auditivo e faz o tímpano vibrar. Essas vibrações são transmitidas por pequenos ossos no ouvido médio (martelo, bigorna e estribo) até a cóclea no ouvido interno. Na cóclea, as vibrações são convertidas em sinais elétricos por células ciliadas e transmitidas ao cérebro pelo nervo auditivo.

O olfato é o sentido responsável pela percepção dos cheiros. O nariz é o órgão responsável pelo olfato. Quando substâncias químicas entram no nariz, elas se dissolvem no muco e interagem com receptores olfativos no epitélio olfativo. Esses receptores enviam sinais ao cérebro através dos nervos olfativos, permitindo a identificação dos cheiros.

O paladar é o sentido que permite perceber os sabores dos alimentos e bebidas. A língua é o principal órgão responsável pelo paladar. A superfície da língua é coberta por papilas gustativas, que contêm células sensoriais capazes de detectar os cinco sabores básicos: doce, salgado, azedo, amargo e umami. Esses sinais são enviados ao cérebro através dos nervos gustativos.

O tato é o sentido que permite perceber sensações de pressão, temperatura, dor e textura. A pele é o maior órgão sensorial responsável pelo tato. Receptores sensoriais na pele detectam diferentes tipos de estímulos e enviam sinais ao cérebro através dos nervos sensoriais. O tato é essencial para a percepção do ambiente e para a realização de tarefas motoras.

Em resumo, os cinco sentidos são essenciais para a interação com o ambiente e para a percepção sensorial. Cada sentido tem um órgão específico responsável por detectar estímulos e transmitir informações ao cérebro.

## Questões

1) Quais são os cinco sentidos humanos?

R: Visão, audição, olfato, paladar e tato.

2) Qual é o órgão responsável pela visão?

R: Os olhos.

3) Como os ouvidos percebem o som?

R: O som faz o tímpano vibrar, essas vibrações são transmitidas até a cóclea, onde são convertidas em sinais elétricos.

4) Como o nariz detecta cheiros?

R: Substâncias químicas no ar interagem com receptores olfativos no epitélio olfativo, enviando sinais ao cérebro.

5) Quais são os cinco sabores básicos detectados pela língua?

R: Doce, salgado, azedo, amargo e umami.

6) Qual é o maior órgão sensorial responsável pelo tato?

R: A pele.