



Estudo em casa - distanciamento social - covid 19

Atividades de ciências – 6º ano A, B, C e D.

19ª Semana (14/06/21 a 18/06/21) – 2º bimestre

Profº: Renata Malta Ferreira, Leonardo Martins dos Santos.

Orientação: ler o texto e copiar e responder as questões no caderno. Postar a foto das atividades até sexta-feira dia 18/06/2021.

CORREÇÃO DOS ESERCÍCIOS (O TATO, GUSTAÇÃO E OLFATO)

1) Explique por que a percepção do sabor dos alimentos depende de mais de um sentido. quais são os sentidos que participam desse processo?

R: A sensação de sabor é dependente da integração de informações captadas pela gustação, pelo olfato e tato.

2) Quais os cinco sentidos?

R: Os nosso cinco sentidos são: Visão, Audição, Tato, Gustação e Olfato.

3) Explique como ocorre o funcionamento dos sentidos.

R: Todos os órgãos do sentido possuem receptores, que são células especiais que tem a função de absorver o estímulo do meio externo, como a luz, o cheiro, transforma-las em impulsos nervosos e enviar ao sistema nervoso central para que sejam interpretados.

4) Quais as estruturas responsáveis por absorver o cheiro e o sabor dos alimentos?

R: São responsáveis por absorver o olfato as receptores olfatórios presentes no nariz, já as papilas gustativas presentes na língua são responsáveis por absorver o gosto dos alimentos.

5) Como o sentido do tato é absorvido?

R: O sentido do tato é absorvido pelas terminações nervosas presentes em toda superfície da nossa pele.



Visão

Estrutura do olho

A visão é o sentido relacionado à captação da luz e à interpretação de imagens. Ela tem um papel central na interação de praticamente todos os animais com o ambiente. O olho é o órgão relacionado a esse sentido.

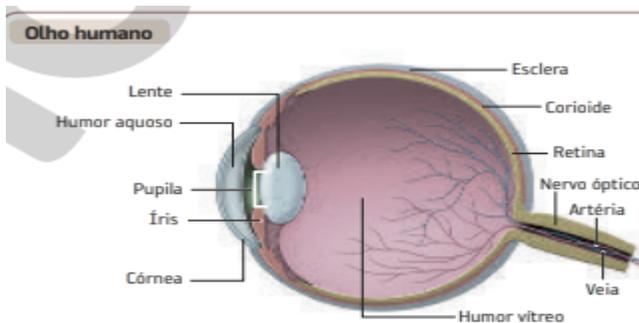
O olho humano tem forma esférica e, em sua parte externa, é envolvido por diferentes membranas: a esclera, a corioide e a retina.

A esclera é a camada mais externa e resistente do olho. Nela, estão as inserções dos músculos que fazem o olho se mover. A esclera é opaca (isto é, não permite a passagem de luz) e branca, sendo popularmente conhecida como “branco dos olhos”. Na parte frontal e central do olho, a esclera possui uma porção transparente, a córnea.

A corioide, a membrana intermediária, é uma película pigmentada rica em vasos sanguíneos que nutrem as células do olho. Sob a córnea, a corioide forma a íris, a parte colorida do olho. No centro da íris há uma abertura chamada pupila, por onde a luz penetra no olho. Os movimentos de abertura e fechamento da íris ajustam a abertura da pupila, regulando a quantidade de luz que entra no olho.

A retina é a camada mais interna do olho. Nela, localizam-se as células receptoras de luz: os cones e os bastonetes. Os impulsos nervosos gerados por esses receptores sensoriais são transmitidos ao cérebro pelo nervo óptico.

No interior do olho há três elementos transparentes: a lente, o humor aquoso e o humor vítreo. A lente está localizada atrás da íris e dá foco à imagem. O humor aquoso é o líquido que preenche o espaço entre a córnea e a lente. O humor vítreo é o líquido viscoso que preenche o espaço atrás da lente.



Funcionamento do olho

Só é possível enxergar em ambientes com alguma iluminação, pois é a luz que estimula os receptores da retina.

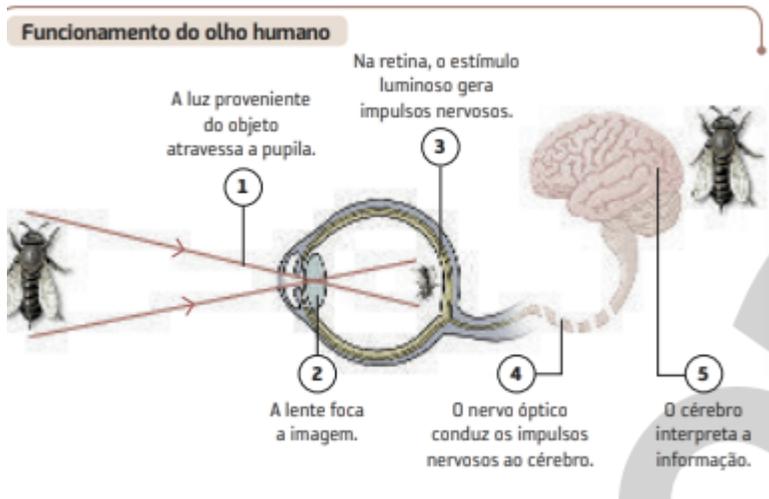
De maneira simplificada, é possível enxergar um objeto porque os raios luminosos que ele emite ou reflete atingem a retina e estimulam os receptores presentes nela. As informações captadas pelos receptores são levadas ao cérebro e interpretadas por ele como imagens.

Na retina, existem dois tipos de células receptoras de estímulos luminosos: os cones e os bastonetes.

Os cones, embora menos sensíveis à luz, são responsáveis pela percepção das cores. Na retina humana, são encontrados três tipos de cones: os sensíveis à luz azul, os sensíveis à luz verde e os sensíveis à luz vermelha.

A infinidade de cores detectada pelo ser humano deve-se à diferença na proporção de estimulação de cada tipo de cone. O cérebro interpreta esses conjuntos de proporções como a sensação de cada uma das cores.

Os bastonetes são estimulados mesmo sob luz fraca. No entanto, são incapazes de distinguir cores.



Audição

Estrutura e funcionamento da orelha

A orelha é um órgão relacionado à audição e ao equilíbrio do corpo. Ela é composta de três partes: orelha externa, orelha média e orelha interna.

A orelha externa é formada pelo pavilhão auricular e pelo meato acústico externo.

A orelha média é composta da membrana timpânica, de um conjunto de três ossículos (martelo, bigorna e estribo) e da tuba auditiva.

A orelha interna é formada pelos canais semicirculares (três tubos perpendiculares entre si e cheios de líquido) e pela cóclea.

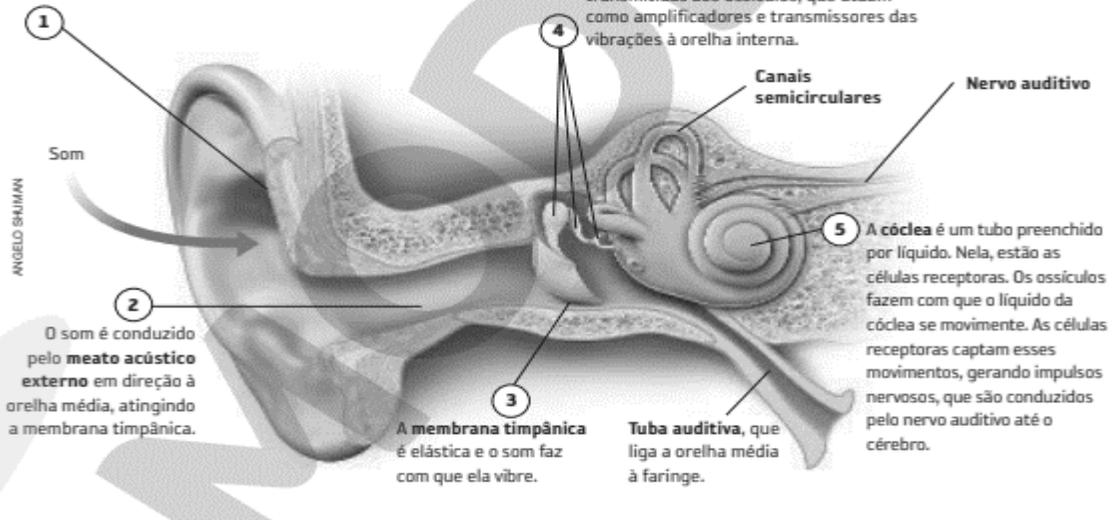
O esquema a seguir apresenta como o som do ambiente é percebido pela orelha, gerando impulsos nervosos.



Percepção dos sons

O **pavilhão auricular** é constituído por tecido cartilaginoso. Ele capta os sons do ambiente e direciona-os para o meato acústico externo.

As vibrações da membrana timpânica são transmitidas aos ossículos, que atuam como amplificadores e transmissores das vibrações à orelha interna.



Atividades

1) Quais as estruturas presentes no olho humano?

2) Relacione o sentido com a estrutura responsável pela absorção do seu estímulo:

- | | |
|-----------|---------------|
| A) olho | () gustação. |
| B) língua | () olfato. |
| C) nariz | () visão. |
| D) pele | () audição |
| E) orelha | () tato. |

3) Quais as estruturas presentes na orelha média humana?

4) Quais as estruturas responsáveis pela absorção do som?
