|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Componente:** Ciências da Natureza | **Ano/Faixa:** 6°ano | **Unidade temática**: Vida e Evolução |
| **Objetos de conhecimento:**  Célula como unidade da vida; Interação entre os sistemas locomotor e nervoso; Lentes corretivas |
| **Habilidades:** (EF06CI08) Explicar a importância da visão (captação e interpretação das imagens) na interação do organismo com o meio e, com base no funcionamento do olho humano, selecionar lentes adequadas para a correção de diferentes defeitos da visão. |

**Identificação das partes do olho humano e suas funções**

**O olho é a parte do corpo responsável pela visão em humanos e na maioria dos animais. Este órgão é formado por partes que atuam de forma conjunta, desempenhando a função ótica que garante a captação das imagens. O olho recebe a luz, transforma a luz em impulsos elétricos que são enviados ao cérebro, e a imagem é processada.**

**As principais partes do olho humano são:**

* **Esclera: membrana fibrosa que protege o globo ocular, conhecida como “branco dos olhos”. Esta membrana é recoberta por outra membrana mucosa, delgada e transparente, denominada conjuntiva.**
* **Córnea: parte transparente do olho, constituída por uma membrana fina e resistente, que tem como função a transmissão de luz, refração e proteção do sistema óptico.**
* **Coroide: membrana rica em vasos sanguíneos responsável pela nutrição do globo ocular.**
* **Corpo ciliar: secreta o humor aquoso e contém a musculatura lisa responsável pela acomodação do cristalino.**
* **Íris: disco colorido que envolve a pupila, que é a porção central que controla a entrada de luz no olho.**
* **Retina: parte mais interna do olho que possui milhões de fotorreceptores. Os fotorreceptores enviam sinais ao cérebro por meio do nervo óptico para o processamento da imagem.**
* **Cristalino ou lente: disco transparente localizado atrás da íris que realiza a acomodação visual, pois pode alterar a sua forma para garantir a focalização da imagem.**
* **Humor aquoso: líquido transparente localizado entre a córnea e o cristalino que nutri essas estruturas e regula a pressão interna do olho.**
* **Humor vítreo: líquido que ocupa o espaço entre o cristalino e a retina.**

**E as pessoas cegas, que não conseguem enxergar? A perda da visão ou cegueira pode ser ocasionada por vários fatores. A cegueira pode ser congênita, ou seja, a pessoa já nasce cega, ou pode ser adquirida durante a vida. Algumas doenças podem levar a cegueira, como o glaucoma que causa danos ao nervo ótico ou a catarata que deixa o cristalino opaco. Existe também a cegueira resultante de acidentes com objetos pontiagudos, queimaduras, substâncias químicas e inflamáveis. Doenças em mulheres grávidas, como a rubéola, o sarampo e a toxoplasmose, também podem ocasionar cegueira no bebê. Em geral, a pessoa cega percebe o ambiente pelo tato ou pelo som, e isso não é impedimento para que os cegos estudem e tenham uma vida ativa.**