

UME: PROFESSOR FLORESTAN FERNANDES

ANO: 6ºANO A / 6ºANO B

COMPONENTE CURRICULAR: CIÊNCIAS

PROFESSORA: PROF. DANIELA BONAPARTE

PERÍODO 23/08/21 À 31/08/21

PROBLEMAS DA VISÃO

Um dos mais importantes entre os cinco sentidos humanos é a visão. Ela nos permite a percepção do mundo com todas as suas formas e cores, que tanto impressionam o homem desde os tempos mais remotos.

Didaticamente, dividimos o olho humano em:

- **Cristalino**: Parte frontal do olho que funciona como uma lente convergente, do tipo biconvexa.
- **Pupila**: comporta-se como um diafragma, controlando a quantidade de luz que penetra no olho.
- **Retina**: é a parte sensível à luz, onde são projetadas as imagens formadas pelo cristalino e enviadas ao cérebro.
- **Músculos ciliares**: comprimem convenientemente o cristalino, alterando a distância focal.

O olho humano pode apresentar algumas anormalidades que levam a dificuldades de enxergar em algumas situações.

Essas anormalidades podem ser: Miopia, Hipermetropia, Astigmatismo, Presbiopia e Estrabismo.

As lentes são dispositivos ópticos que funcionam pela refração da luz. Elas podem ser classificadas como convergentes e divergentes de acordo com o seu formato.

As lentes são dispositivos ópticos que funcionam por refração da luz e são muito utilizadas no nosso dia a dia, como nos óculos, nas lupas, nas câmeras fotográficas, nas filmadoras e em telescópios. O material que as constitui normalmente é o vidro, mas o plástico também pode ser utilizado. As principais características desses dispositivos são a transparência e a superfície esférica.

De acordo com a curvatura apresentada, as lentes esféricas podem ser classificadas como:

Lentes convergentes, ou positivas: quando a parte do centro é mais espessa que as bordas. Elas podem ser de três tipos:

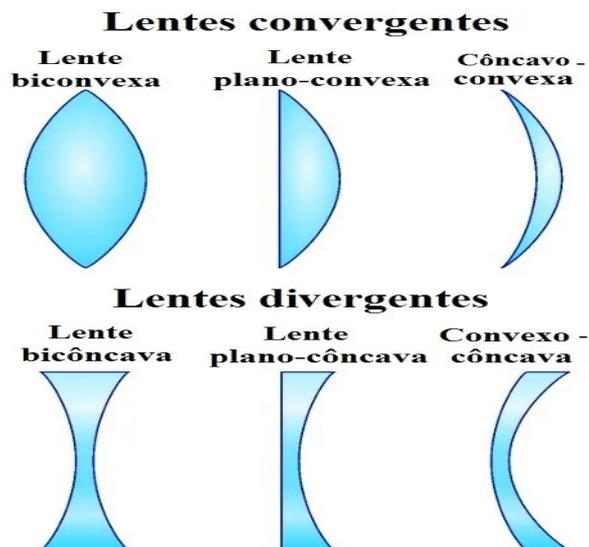
- **Lentes biconvexas**: apresentam duas partes convexas;
- **Lentes plano-convexas**: possuem um lado plano e outro convexo;
- **Lentes côncavo-convexas**: com um lado côncavo e o outro convexo.

Lentes divergentes, ou negativas: se o centro é mais fino que as bordas. Podem ser classificadas como:

- **Lentes bicôncavas**: caso apresentem as duas faces côncavas;
- **Lentes plano-côncavas**: quando apresentam um lado plano e o outro côncavo;

- **Lentes convexo-côncavas:** com um lado convexo e outro côncavo.

A figura a seguir mostra o formato de cada um desses tipos de lente:



	Côncavo	Convexo
O que é	Côncavo é um adjetivo que descreve uma superfície que se curva para dentro, ou que é mais fina no meio do que nas bordas.	Convexo descreve uma superfície que se curva para fora, ou é mais espessa no meio do que nas bordas.

ATIVIDADE 13

- 1) Como é dividido o olho humano?
- 2) Quais são os problemas que podemos apresentar nos olhos, de acordo com o texto?
- 3) As lentes são dispositivos que auxiliam na refração da luz, em quais objetos podemos encontrar essas lentes?
- 4) Como podem ser classificadas as lentes?
- 5) Complete a frase abaixo:
"Um dos mais importantes entre os cinco sentidos humanos é a _____. Ela nos permite a _____ do mundo com todas as suas _____ e _____, que tanto impressionam o homem desde os tempos mais remotos."

PRESTEM MUITA ATENÇÃO NAS ORIENTAÇÕES:

- **NÃO esquecer de colocar nome e série.**
- **Não precisa copiar o texto, apenas leitura.**
- **Responder a atividade no caderno de ciências, fotografar e me enviar.**
- **Enviar a atividade pelo próprio classroom, pelo e-mail (profdanibonaparte@gmail.com) ou pelo zap (99149-5583)**
- **Realize a atividade com empenho, dedicação e atenção.**