



CASA DE IDEIAS

ESPAÇO PEDAGÓGICO VIRTUAL DO MIS/SC





Projeto

A proposta da Casa de Ideias é transformar uma caixa de papelão em um projetor de celular.

Sobre...

“Lanterna Mágica” foi o nome dado ao projetor de imagens inventado no século XVII, pelo alemão Athanasius Kirchner.

Mais tarde, em 1879, o inventor Eadweard Muybridge criou o projetor de filmes, conhecido como Zoopraxicópio.





Projetores são instrumentos ópticos devido à capacidade de captar imagens, podendo aumentar ou reduzir o seu tamanho. Também há outros objetos que estão nesta classificação, como por exemplo as câmeras fotográficas, as lupas, os binóculos, entre outros.

O aparelho atual é composto basicamente por lentes esféricas, lâmpadas e um espelho côncavo, cujo centro de curvatura coincide com a fonte de luz.



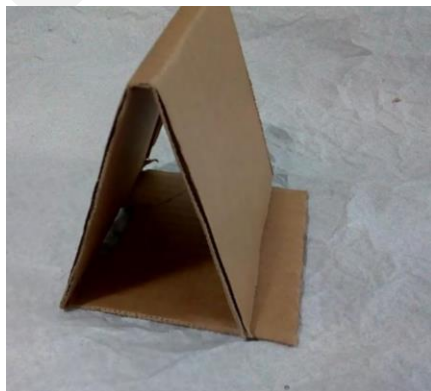
Materiais:

- Caixa de papelão (o ideal é que tenha uma abertura fácil, como as caixas de sapato);
- Lupa (de preferência com tamanho grande);
- Tesoura ou estilete;
- Papel cartão preto ou tinta preta fosca;
- Cola branca (se necessário);
- Fita isolante (se necessário);
- Telefone celular.

Produção:

- Faça um círculo, utilizando a lupa, em uma das laterais da caixa e recorte;
- Em seguida, pinte todo o interior da caixa e aguarde secar, ou recorte tiras de cartolina preta e cole por toda a área;
- Com a caixa pronta, encaixe a lupa no círculo feito. Se necessário, use fita isolante preta para fixar.





Bônus

Use um apoio de celular, ou faça você mesmo o seu apoiador, para manter firme o aparelho durante o uso no projetor.

Como fazer o apoiador:

- Recorte uma tira de papelão (as medidas usadas são de 30 cm de comprimento x 10,5 cm de largura);
- Dobre em formato de triângulo e cole;
- Deixe um espaçamento na base para sustentar o celular;
- Se preferir, pinte de preto.





Dicas

- Para a imagem do projetor que seja nítida, o ideal é que o ambiente esteja todo escuro;
- A resolução da imagem na parede pode ser ajustada de acordo com a proximidade do celular em relação à lupa,
- Para que o arquivo não fique invertido quando for projetado na parede, configure a rotação do celular para que a imagem ou vídeo seja reproduzido de cabeça para baixo.

REFERÊNCIAS

A HISTÓRIA DOS PROJETORES. ACL. 2014 (3min E 28 seg) Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=bDTJLQP7TyM>> Acesso em: 09/07/2020

MARQUES DA SILVA, Domiciano Correa. **Projetores de Imagem**. Mundo Educação. Disponível em:
<<https://mundoeducacao.uol.com.br/fisica/projetores-imagens.htm>> Acesso em: 08/07/2020

THENÓRIO, Iberê. **Projetor de Celular**. Manual do Mundo. (7 min e 12 seg). Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=eVhLQBPZqUI&t=22s>> Acesso em: 08/07/2020