

DESCOBRINDO O MUNDO INVISÍVEL NA ESCOLA JOÃO MARIANO DA SILVA ATRAVÉS DE UM MICROSCÓPIO CASEIRO

Thainá Araújo Barros, Fernando José Amurim Freitas, Ana Alice Souza da Silva e Jorge Eduardo de Souza Oliveira

Escola Prof° João Mariano da Silva

RESUMO

Os materiais utilizados para a construção do projeto são: Webcam, papelão, parafusos, porcas, arruelas, elásticos, super cola, lâminas e notebook. A ampliação não é tão potente como a dos microscópios profissionais, mas podemos visualizar muitas estruturas celulares e as imagens são muito legais.

JUSTIFICATIVA

A motivação para a construção desse projeto é que microscópio é um equipamento muito caro e que em nossa escola tem em pouca quantidade, o objetivo é mostrar que ele pode ser feito em casa. Como o microscópio construído é semelhante aos microscópios ópticos utilizados em laboratório das escolas, resolvemos fazer uma pesquisa sobre o primeiro microscópio. Que é um equipamento muito importante para os estudos e o conhecimento das coisas não visíveis a olho nu.

OBJETIVOS

O objetivo nesse projeto é observar o que não podemos ver sem a utilização do microscópio. É preciso construí-lo, focalizando a lente em algo que é desejado para se ver. Fazer isso com materiais que sejam fáceis de encontrar, por exemplo, recicláveis.

METODOLOGIA

Para a construção do Microscópio Alternativo de Baixo Custo é preciso uma webcam; papelão; parafusos; porcas; arruelas; elásticos; uma furadeira com uma broca e uma super cola. Para a montagem, você deve organizar os materiais. Após organizar os materiais, começar desmontando a webcam, em seguida desrosquear a lente até ela se desprender da webcam, após desrosquear, vire a lente ao contrário que estava na webcam, e encaixe ela novamente. Para construção do suporte do microscópio é necessário papelão, recortar dois retângulos do papelão. Em seguida, pegar uma arruela, e marcar com pincel bem no centro da arruela nas 4 laterais do retângulo e com bronca fazer os furos nas marcações. Colocar 4 parafusos nos furos do retângulos, encaixar nos pontos e montar o suporte para visualizar as estruturas celulares.

Hemerson Gomes da Silva

Polyana Silva do Prado

Fabiana dos Santos Lima

Francisca Aélia Ramos

RESULTADOS E CONCLUSÕES

O resultado do projeto foi que com esse microscópio foi possível enxergar células de plantas e animais, como não tínhamos microscópio na escola, através da construção do microscópio caseiro pudemos ter acesso as estruturas celulares que antes eram invisíveis aos nossos olhos.



Imagens do microscópio caseiro

REFERÊNCIAS

MANUAL DO MUNDO, Microscópio digital caseiro com webcam. Disponível em:

<http://www.manualdomundo.com.br/2016/05/microscopio-digital-caseiro-com-webcam>>. Acesso em 13 de julho de 2017.

MUNDO EDUCAÇÃO, O primeiro Microscópio. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/o-primeiro-microscopio.htm>>. Acesso em 13 de julho de 2017.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a equipe gestora, a comunidade do bairro Taquari da escola Prof° João Mariano, aos pais dos alunos, em especial aos professores, Hemerson Gomes, Polyana Prado, Fabiana Lima e Aélia Ramos.

VIVER
CIÊNCIA
CIÊNCIA UNINDO SABERES

