

Colégio Pedro II- Campus Centro



Ano: 1 série do Ensino Médio

Turno: Tarde

Disciplina: Física- Termologia e Óptica

Professores: Sérgio Lima, Jairo Freitas e Pedro Terra

Turma: 2106

Alunas: 02- Bárbara Marchi

06- Deborah Jordão de Carvalho

29- Raquel Mouzinho dos Anjos

30- Sarah dos Santos Martins

Tema: Criação de um forno solar

Materiais usados: 2 caixas de papelão de tamanhos diferentes

Papel filme

Tinta preta

Jornal

Papel alumínio

Termômetro

Fitas adesiva e crepe

Montagem:

Cortamos um dos lados maiores da caixa, o lado paralelo à base, mas deixamos uma aresta sem cortar para que fosse transformada em uma superfície refletora. Inclínamos como uma aba e colamos papel alumínio pois ele reflete os raios infravermelhos para dentro da caixa menor. Ao redor da caixa menor usamos jornal para cobrir a diferença entre as caixas, pois o jornal funciona como isolante térmico, e para nivelar a altura das duas caixas usamos rolinhos de papelão.

Colocamos o papel filme para que deixasse os raios infravermelhos passarem mas não deixasse o calor sair e pintamos a parte de dentro da caixa menor de preto para absorver e reter o calor que entrava pelo papel filme. Fizemos dois pequenos furos, um em cada caixa, para colocar um termômetro para medir a temperatura dentro da caixa menor. As fitas adesiva e crepe foi usada em várias partes do trabalho, foi usada na colagem do papel alumínio, do papel filme, dos rolinhos de papelão, da régua e do cadarço usados para regular a aba refletora.

Obs.: essa é descrição da montagem referente ao protótipo final, fizemos um anterior erroneamente por isso não o apresentamos, porém as fotos tiradas na ocasião da montagem do primeiro protótipo serão devidamente colocadas no final do roteiro

Gráfico Cartesiano:













