

Estetoscópio

Matheus dos Santos Caraíba Cardoso

Bárbara Rosemar Nascimento de Araújo e Isabella Fernandes Souza

Centro Avançado de Ciências / Colégio Estadual Alfredo Magalhães

INTRODUÇÃO

Estetoscópio é o primeiro equipamento que foi desenvolvido para auscultar e conhecer o som da parte interna do corpo humano. O estetoscópio funciona como um tipo de metáfora do som agudo que exige dos sentidos sensibilidade para que ouvir o mais imperceptível rumor, mesmo o menor e mais desprezível sinal.

MÉTODOS E FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

- **Objeto:**

O objetivo do trabalho foi construir um estetoscópio para ouvir os batimentos cardíacos e o som agudo do coração.

- **Finalidade:**

O experimento visa demonstrar de forma divertida como podemos ouvir o som do coração com um equipamento simples construído com materiais descartados. Também propomos popularizar o conhecimento sobre como os profissionais da área de saúde conseguem diagnosticar se há problemas no nosso corpo através do som que eles emitem.

- **Material e Método**

Para construção do estetoscópio foi utilizado tesoura, funil de plástico, tubo de (PVC) com três saídas, durepoxi, mangueira para embutir fios, duas rolhas de cortiça, mangueira de água para agrário e balão de festa. Inicialmente foi cortado um pedaço de mangueira flexível de 1,2 cm com 12 cm de comprimento. Em seguida, prende-se um balão de festa sobre a parte mais larga do funil e prende-se com fita adesiva para fixar bem o balão. Empurra-se uma extremidade da mangueira na torneira final do funil onde tem o balão, e cobriu-se o bico final com o tubo, pelo menos, $\frac{1}{2}$ polegada. Fecha-se o tubo no funil. Para o fone de ouvido coloca-se a extremidade oposta da tubulação para o funil. Depois colocou-se o funil aberto perto da orelha da pessoa que irá auscultar o som e a parte do funil com o balão sobre o coração de alguma pessoa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ao colocar o funil com balão de festa sobre o coração consegui-se ouvir de forma clara e alta o batimento do coração. Isso ocorre porque a mangueira do estetoscópio transporta a vibração do balão de festa que estava preso no funil. As vibrações passam pela mangueira e tem o som ampliado quando chega no funil.

CONCLUSÃO

Com o desenvolvimento do experimento conclui que podemos desenvolver equipamentos fáceis para demonstrar algumas atividades profissionais com materiais simples. Na demonstração desse experimento muitas pessoas passaram a conhecer como é o batimento do coração e que nosso corpo emite sons, aumento a curiosidade pelo equipamento. O experimento possibilitou aproximar a comunidade de equipamentos que são comumente usados para cuidar da saúde das pessoas, mas que elas não tinham proximidade, o que ajudou a popularizar o conhecimento.

Trabalho de Iniciação Científica Júnior

Palavras-chave:

Estetoscópio
Som do coração
Auscultar

Referências Bibliográficas

Barros, Carlos; Paulino, Wilson Roberto, **Ciências, O Corpo Humano - 7ª série** - São Paulo: Atica, 2006.

Paulino, Wilson Roberto; Barros, Carlos; **Ciências – Física e Química, 8ª série** - São Paulo: Atica, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.