

ESCOLA MUNICIPAL EM TEMPO INTEGRAL DOM JOÃO CRISÓSTOMO

ELETRICIDADE PURA !!! EXPERIMENTO ENERGIA EM TODA PARTE.

1.Brenda Vitória de Freitas; 2.Izabela Gabriela do Nascimento; 3.Maria Hellena da Silva; 4.Maria Luiza Felix
Orientadora: Mabel Queiroz

INTRODUÇÃO

A eletricidade estática é responsável por muitos eventos do nosso cotidiano. Alguns, como os raios, são muito intensos e é fácil percebê-los. Outros, mais sutis, como a atração da poeira do ar pelos nossos cabelos depois de penteados, passam geralmente despercebidos. Este experimento se utiliza da eletricidade estática e a eletrização de corpos por atrito. Apresenta um experimento simples por meio do qual é possível mostrar a eletrização por atrito, a repulsão de corpos com cargas de mesmo sinal e a atração entre um corpo neutro e um corpo eletricamente carregado.

PROBLEMA

Diante da dificuldade de compreensão para entender o abstrato, foi preciso se utilizar da prática como passo primordial para entender como acontece a Matéria e a Energia em nosso dia a dia. Experimento realizado para propiciar um despertar (curiosidade) da turma para o assunto que seria trabalhado em sala de aula, Matéria e Energia.

OBJETIVOS

Compreender os conceitos de estática e eletrização de corpos de atrito.

compreender a repulsão de corpos com cargas de mesmo sinal e a atração entre um corpo neutro e um corpo eletricamente carregado.

HIPÓTESE

Podemos encontrar a energia estática em nosso dia a dia, observando os raios, quando tomamos um pequeno choque "do nada", ao cumprimentar alguém ou ao tocar na parede ou num corrimão, porém ela não é percebida pelas pessoas. Mas será que podemos experienciar em sala de aula? Será que com os materiais trabalhados poderemos percebê-la?

METODOLOGIA

"Roda de diálogo", para levantamento do conhecimento prévio dos estudantes, "Aprendizagem entre pares", dividimos a turma em grupos, que se organizaram para escolher os nomes e os locais da sala, "Levantamento de hipóteses" em seguida foram feitos questionamentos sobre o tema. "Experimento em Ação", distribuímos o material e iniciamos o experimento enchendo as bexigas, friccionando no cabelo e em seguida passando a bexiga nos papéis picados. No segundo momento friccionando a bexiga no cabelo e passando o cabelo nos papéis picados. "Bilhete de saída", realizamos o registro e as conclusões no caderno.



Foto: Mabel Queiroz



Foto: Mabel Queiroz

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De fato, foi verificado pelos estudantes que ao realizar a fricção dos objetos estudados foi gerada energia estática, movimentando os objetos. Perceberam que a energia estava ali presente mesmo que não pudéssemos vê-la. Causando espanto e alegria entre eles. Assim ficaram estimulados a continuar os estudos.



Foto: Mabel Queiroz



Foto: Mabel Queiroz

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta inicial era provocar nos estudantes um despertar para o tema Matéria e Energia, após concluído os estudos, a turma verificou que a energia estática está presente no cotidiano, mesmo que não seja percebida. Dessa forma, vivenciou-se um despertar pela curiosidade, o aumento do interesse sobre o tema e a aprendizagem de maneira estimulante e lúdica.

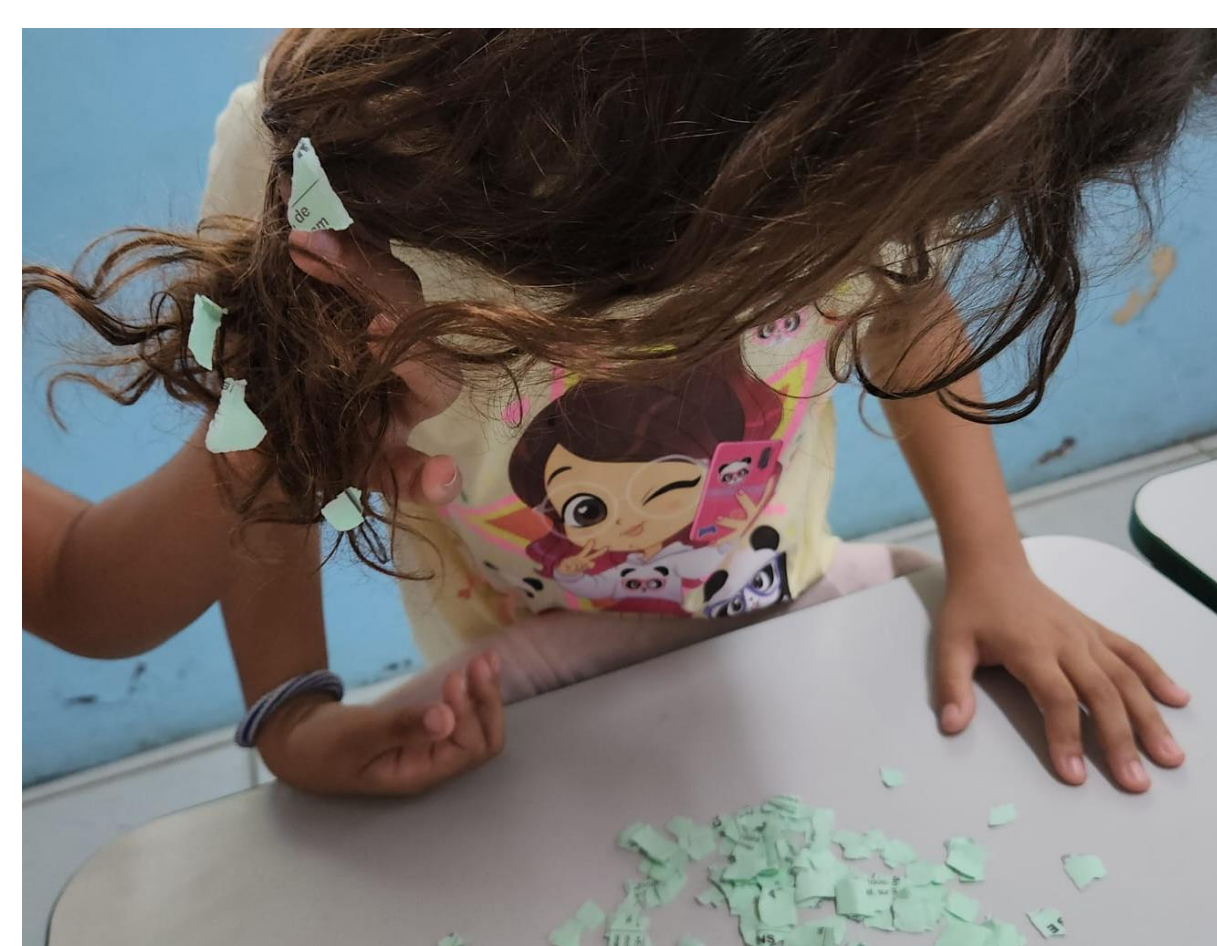


Foto: Mabel Queiroz

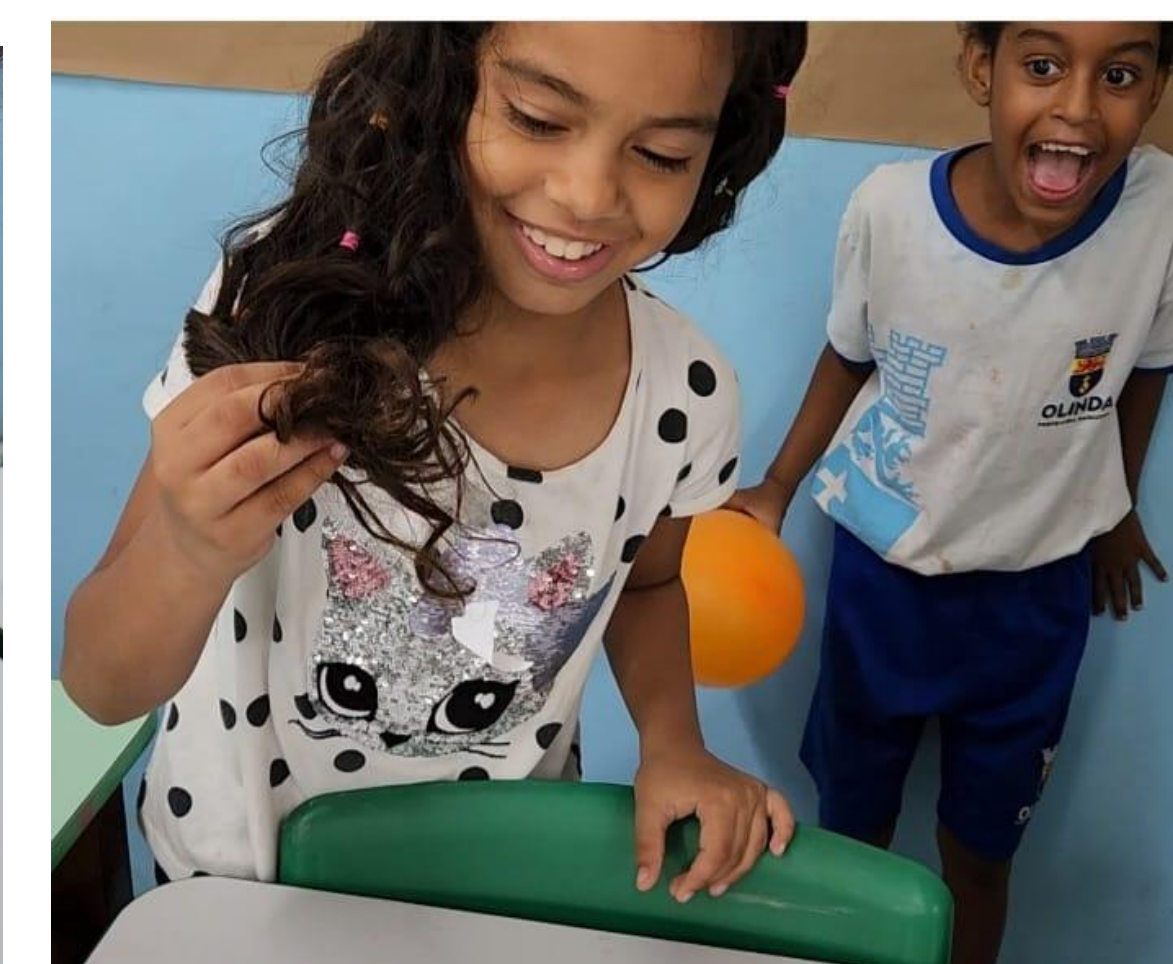


Foto: Mabel Queiroz

REFERÊNCIAS

Balão "elétrico", a eletricidade estática, <https://www.museulight.com.br/aprenda-brincando/faca-voce/eletricidade-estatica-baloes> Acessado em 13/08/2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2018.
Orientador Curricular do município de Olinda.

Nigro, Rogerio G. Apis Mais: Ciências: 3º Ano. 1 Ed. São Paulo. Editora Ática S.A. 2021

OLINDA. Organizador Curricular do Sistema Municipal de Ensino de Olinda. 2ª Ed. Olinda, 2022.