

ATIVIDADES DOMICILIARES DE CIÊNCIAS - 8º ANO

ATIVIDADE 38

Habilidade - Construir circuitos elétricos com pilha/bateria, fios e lâmpada ou outros dispositivos e compará-los a circuitos elétricos residenciais.

➡ **Cargas elétricas**

Os objetos tem cargas elétricas positivas e negativas e em certas situações ficam eletrizadas. Podemos observar quando friccionamos um material em outro, um deles passa a ser portador de carga negativa e o outro de carga positiva e eles se aproximam. O tipo de carga elétrica, positiva ou negativa, depende do material usado. Tubo plástico de canetas adquirem carga elétrica negativa; vidro friccionado em flanela, a mesma ficará com carga negativa e balão friccionado em flanela, ela ficará com carga positiva e o balão, carga elétrica negativa. Um balão e flanela, por exemplo, adquirem cargas de sinais opostos, enquanto duas canetas apresentam a mesma carga. É importante saber que corpos com sinais opostos são atraídos e cargas do mesmo sinal se repelem.



QUESTÃO 01. Imagine a seguinte situação. Passando várias vezes um pente de plástico no seu cabelo, esse pente atrairá pequenos pedaços de papel. Por que isto acontece?



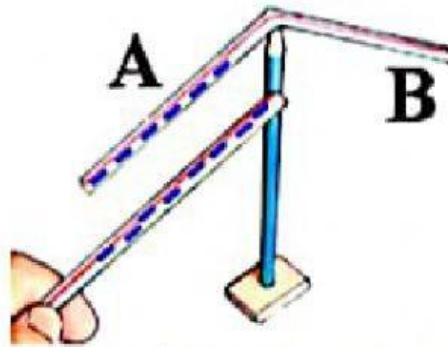
Disponível em: <http://eletercidsa.blogspot.com/2013/09/processo-de-eletrizacao.html>Acesso em 29 de jul. de 2020.

Comentário. Isso acontece pois o pente ficará carregado negativamente e ao ser aproximado do pedaço de papel, as cargas elétricas positivas dos pedaços de papel ficam organizadas e se aproximam do pente por atração.

QUESTÃO 02. Imagine a seguinte situação. Um menino prendeu o balão em uma mesa através de um cordão e depois esfregou uma flanela no balão. Ao afastar a flanela, o balão se movimentou na direção da flanela. Por que isso aconteceu?

QUESTÃO 05. Observe o seguinte experimento.

“Um canudinho é dobrado ao meio de modo a ficar apoiado em um lápis. Em seguida, metade do canudinho é eletrizado por atrito esfregando-o em um guardanapo. Deve-se eletrizar da mesma forma um outro canudo. Ao aproximar o canudo eletrizado da metade eletrizada (A) que está presa, será observado uma _____ e quando o canudo eletrizado se aproxima da metade que não foi eletrizada (B) observa-se que eles sofreram _____ entre si.”



Disponível em: http://www.rc.unesp.br/showdefisica/99_Estator_Eletrizacao/paginas%20html/Demo%20Canudinho.html#01.
Cargas iguais se repelem. Acesso em 29 de jul de 2020.

Marque a alternativa que completa corretamente o texto acima.

- a) repulsão e repulsão
- b) atração e atração
- c) repulsão e atração
- d) atração e repulsão