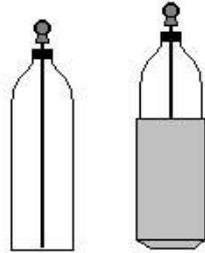


capacitor de garrafa e eletróforo



Material

garrafa (pet) 500ml, puxador de metal, fio de cobre, parafuso, lixa, tesoura, prego, papel alumínio; prato de alumínio, cabo de plástico, papel toalha

Experimentando, observando, modelando

Observem atentamente o capacitor, abram com cuidado para ver seu interior, e façam um desenho do mesmo, indicando as partes condutoras e as partes isolantes.

Observem atentamente o eletróforo e façam um desenho do mesmo, indicando as partes condutoras e as partes isolantes.

<p>capacitor</p>	<p>eletróforo</p>
------------------	-------------------

Esfreguem com força, umas 30 vezes, a folha de PVC. Testem (rapidamente) no cabelo se está bem carregada.

Descrevam o que aconteceu, representando as cargas no PVC e no papel.

Peguem o eletróforo pelo cabo e coloquem-no sobre a folha de PVC. Porque devem segurá-lo pelo cabo?

Encostem os dedos no eletróforo, SEM retirá-lo de cima do pvc. O que acontece com ele? Representem no desenho as cargas envolvidas.

Agora segurem o eletróforo pelo cabo e aproximem-no, sem encostar, da bolinha do capacitor. O que observam? Representem de novo no desenho que acontece com as cargas.

desenhos com representação das cargas

eletróforo sobre a folha de PVC	eletróforo sobre a folha de PVC eletróforo ao encostarmos os dedos
eletróforo ao encostarmos os dedos	Eletróforo e capacitor quando os aproximamos

Carregando o capacitor e assustando a tropa

- Repitam o procedimento colocar eletróforo sobre o PVC - encostar os dedos - aproximar o eletróforo da bolinha do capacitor. CUIDADO para não encostar a mão na bolinha do capacitor nesta etapa (porque?).
- Agora façam uma roda com toda a turma, dando as mãos. Um dos participantes **da roda** segura o capacitor na parte recoberta com papel alumínio, seu vizinho segura encosta a mão na tampa esférica.

Assim se divertia a corte européia lá pelo século XVIII!