

PREFEITURA DE SANTOS Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDOS/ATIVIDADES

UME	JOSI	É C	ARI	LOS	DE	AZE	VE	DO	JR.						
6°,	7°,	8°	e	9°	ANO					INVE	STIGA	ÇÃO	E	PESQ	UISA
PROB	ESS	ORA	Jτ	JLI.	ANA	DE	LI	RA							
PERÍ	ODO	DE	03	3/1	1/20	20	a	13/	/11/	2020					

Nome	Ν°	ano

Olá turma! Na nossa segunda atividade de IP do 3° trimestre vamos continuar a estimular nossa observação e nosso lado "investigador", tentando elaborar hipóteses, explicar e entender as experiências propostas.

ATIVIDADE 1

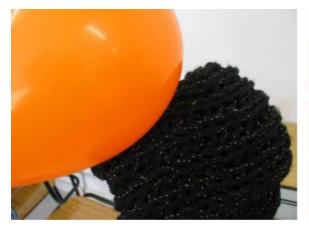
Observe os materiais e as etapas do experimento: "Cabo de guerra elétrico". Depois, responda as perguntas.

Materiais necessários

- 2 bexigas
- 1 lata de refrigerante vazia
- Superfície lisa

Modo de preparar

- 1- Encha as 2 bexigas
- 2- Deite a lata de refrigerante vazia sobre uma superfície lisa
- 3- Chame alguém para testar o experimento com você. Cada um deve ficar com uma bexiga na mão e a latinha deve estar bem no centro entre vocês dois
- 4- Esfreguem bem as bexigas no cabelo (ou num cobertor ou casaco de lã
- 5- Aproximem o balão da lata e vejam quem ganha

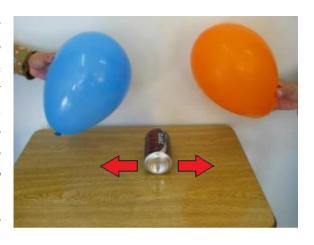




Esfregar o balão no cabelo ou no casaco Aproximar da lata

Resultado:

A latinha começará a ser atraída para o lado do balão que estiver mais carregado de carga elétrica. Ao esfregar (atrito) o balão no cabelo ou na lã, cargas elétricas são transferidas de um para o outro. Desta forma, o balão fica com excesso de cargas negativas enquanto a lata estará com cargas positivas.



Objetos com cargas opostas se atraem e com cargas iguais se repelem. Ao aproximarmos o balão o lado da lata que está mais próximo dele ficará com cargas opostas à do balão o resultado disso é que o balão atrai a lata.

Agora, é sua vez de responder as perguntas a seguir para chegar na CONCLUSÃO em relação ao experimento.

1) Você já conhecia esse experimento?

2) Você faria ou fez esse experimento na sua casa?

- 3) Ao esfregar o balão no cabelo, o que acontece com ele do ponto de vista da FÍSICA?
- (a) Quando o balão é esfregado no cabelo, ele esquenta muito devido ao atrito
- (b) As cargas elétricas presentes no cabelo passam para o balão devido ao atrito (esfregar o balão no cabelo)
- (c) O cabelo, se não estiver bem limpo, pode estourar o balão
- 4) A passagem de cargas elétricas de um objeto para o outro é chamada de:
- (a) Choque elétrico
- (b) Atrito
- (c) Energia estática
- 5) Qual o nome das cargas elétricas NEGATIVAS presentes em todas as coisas que são capazes de passar de um objeto para o outro?
- (a) Prótons
- (b) Elétrons
- (c) Nêutrons

Enc	uanto	as	cargas	dife	erentes	se			. "	
			As care	gas			se rep	elem	(afast	cam.
"As	car	gas	elét	rica	s pode	em	ser	posi	tivas	ou
6)	Escolh	na a	. opção	que	complet	e a	frase	corr	retamer	nte:

- (a) NEGATIVAS IGUAIS ATRAEM
- (b) NEGATIVAS DIFERENTES REPELEM
- (c) POSITIVAS IGUAIS ATRAEM
- 7) Por que ao aproximar o balão da latinha, ele consegue "atrair", puxar a lata para mais perto dele?
- (a) Pois o balão está carregado de cargas elétricas negativas (vindas do cabelo) e a lata está com cargas elétricas positivas. Essas cargas diferentes se atraem, fazendo o balão "puxar" a latinha pra perto dele

- (b) Pois o balão e a lata estão carregados de cargas elétricas positivas. Essas cargas iguais se atraem, fazendo o balão "puxar" a latinha pra perto dele
- (c) Pois o balão esquenta ao ser esfregado no cabelo e consegue atrair a lata pra perto dele por ela é muito gelada