

Professor: Mário Oliveira	EE Emydio de Barros
Aprendizes: Eusébio Adão / Henrique Furia Silva	Data: 15/04/2013
Aluno:	Turma [] 3ºC [] 3ºD

BIRUTA ELÉTRICA

TABELA TRIBOELÉTRICA DE MATERIAIS

1. Material Utilizado

- garrafa pet grande com tampa e fita crepe
- tesoura, prego e palito de churrasco
- canudos dobráveis e papel higiênico

2. Montagem

- Corte da garrafa pet na altura do rótulo
- Furo justo no centro da tampa da garrafa
- Encaixe do palito no furo com a ponta para cima
- Dobra do canudo em L, e colocação no espeto

3. Metodologia

- Retirar o canudo colocado no palito, esfregar com papel, testar a eletrização na parede e recolocar no palito;
- Esfregar o outro canudinho com papel e aproximá-lo do canudo colocado no palito. Descrever o que foi observado.
- Aproximar o papel do canudinho que está no palito.

4. Observações

- façam dois desenhos :
 - da biruta e do canudo e
 - da biruta e do papel
 - c) indiquem, **através de setas**, as forças que vocês observaram. Anotem se as forças são atrativas ou repulsivas.
 - utilizem a tabela tribo-elétrica (tribo=atrito, em grego) para identificar o sinal das cargas nos canudos e no papel.
 - representem as cargas nos dois canudos e no papel nos desenhos que vocês fizeram e expliquem o comportamento do canudo da biruta quando vocês aproximaram :
 - o canudo;
 - o papel.
- #### 5. Discussão
- Qual é uma "regra" geral da Física nesse experimento?
 - o que aconteceria se fossem utilizados outros materiais?

POSITIVO
Pele humana seca
Couro
Pele de coelho
Vidro
Cabelo humano
Fibra sintética (nylon)
Lã
Chumbo
Pele de gato
Seda
Alumínio
Papel
Algodão
Aço
Madeira
Âmbar
Borracha dura
Níquel, Cobre,
Latão, Prata,
Ouro, Platina,
Poliéster
Isopor
Filme PVC ('magipack')
Poliuretano
Poliétileno ('fita adesiva')
Polipropileno
Vinil (PVC)
Silicone
Teflon
NEGATIVO

1 H																	2 He
3 Li	4 Be											5 B	6 C	7 N	8 O	9 F	10 Ne
11 Na	12 Mg											13 Al	14 Si	15 P	16 S	17 Cl	18 Ar
19 K	20 Ca	21 Sc	22 Ti	23 V	24 Cr	25 Mn	26 Fe	27 Co	28 Ni	29 Cu	30 Zn	31 Ga	32 Ge	33 As	34 Se	35 Br	36 Kr
37 Rb	38 Sr	39 Y	40 Zr	41 Nb	42 Mo	43 Tc	44 Ru	45 Rh	46 Pd	47 Ag	48 Cd	49 In	50 Sn	51 Sb	52 Te	53 I	54 Xe
55 Cs	56 Ba																
		72 Hf	73 Ta	74 W	75 Re	76 Os	77 Ir	78 Pt	79 Au	80 Hg	81 Tl	82 Pb	83 Bi	84 Po	85 At	86 Rn	
87 Fr	88 Ra	104 Rf	105 Db	106 Sg	107 Bh	108 Hs	109 Mt	110 Ds	111 Rg	112 Cn	113 Uut	114 Uuq	115 Uup	116 Uuh	117 Uus	118 Uuo	

<http://www.tabelaperiodica.org/>

57 La	58 Ce	59 Pr	60 Nd	61 Pm	62 Sm	63 Eu	64 Gd	65 Tb	66 Dy	67 Ho	68 Er	69 Tm	70 Yb	71 Lu
89 Ac	90 Th	91 Pa	92 U	93 Np	94 Pu	95 Am	96 Cm	97 Bk	98 Cf	99 Es	100 Fm	101 Md	102 No	103 Lr

Versão Junho/2011