



COLÉGIO PEDRO II
CAMPUS SÃO CRISTÓVÃO III
ATIVIDADE DE LABORATÓRIO - SÉRIE: 3ª TURMA:
COORDENADOR(A): JOSÉ CHRISTIAN
ROTEIRO: SANDRO FERNANDES
PROFESSOR(A):

(1) Vocês têm sobre a bancada os seguintes materiais: bússola, ímãs e duas caixas.

a) Sobre a bancada há dois blocos (azul e branco), tente identificar o material que há dentro de cada um deles. (utilize apenas os dois blocos no teste)

b) Aproxime o ímã da bússola. O que acontece?

c) Organize os ímãs circulares de forma que eles não se toquem. Faça um desenho mostrando a solução do grupo.

(2) “Salpique” limalhas sobre o recipiente de plástico, espalhando-as uniformemente. Vocês vão observar as linhas de campo magnético de um ímã em barra.

Faça um desenho mostrando estas linhas. Identifique características destas linhas de campo.

(3) Vocês possuem um ímã em forma de barra sobre a bancada. Imagine que vocês possam quebrá-lo ao meio. Represente com um desenho como ficará a configuração magnética das duas metades. Utilize os QR codes para ver uma sequência de dois vídeos em que este experimento é realizado.



(4) Vocês têm sobre a bancada uma pilha que pode ser conectada a uma bússola.

a) utilize uma bússola para identificar a localização do pôr do sol. Use um ponto do laboratório como referencial.

b) Identifique a direção da agulha da bússola com a pilha conecta e desconectada. O que vocês observaram? Explique o fenômeno.

(5) Vocês têm sobre bancada uma haste (formada com lápis e ímãs) e um amperímetro que está conectado à uma bobina.

Há quem diga que um campo magnético pode "gerar" corrente elétrica. Vocês concordam?

(6) Vocês têm sobre a bancada um dínamo conectado a uma lâmpada. Um dínamo é composto por uma bobina e um ímã conectado em um eixo que pode girar. Vamos tentar acender o led?

a) Conseguiram acender a lâmpada? Como podemos explicar este fenômeno?

b) Cite exemplos de outras tecnologias que utilizem o mesmo princípio.