

Objetivo: Os motores elétricos podem ser construídos de várias formas conforme sua aplicação, vamos conhecer os materiais necessários, para montar um motor e entender, sobre o seu funcionamento e os fenômenos físicos envolvendo a corrente elétrica de um motor didático.

Público: primeiro ano do ensino fundamental ao ensino médio

Tempo total estimado: 3 horas, sendo:

- 2 horas para as atividades
- 20 minutos para lanche
- 35 minutos para visitação livre
- 5 minutos para avaliação da visita

ATENÇÃO PROFESSOR!

Para participar com sua turma desta ação educativa, é de suma importância a aplicação do conteúdo relacionado no item “**PROFESSOR, PREPARE-SE**”. Desta forma, o aluno terá conhecimento prévio sobre o tema para melhor aproveitamento da atividade. Quando houver o item “**PROFESSOR EM AÇÃO**” será o momento de você se envolver na atividade, de acordo com a descrição. Por isso, leia este material, para que você possa se preparar e saber certinho o que fazer neste momento, e não ser pego de surpresa. No final de cada atividade tem o item “**E AGORA?**”. Neste item o museu propõe atividades que servirão para produção de conteúdo na escola. Não esqueça de nos enviar depois relatos e fotos dos trabalhos realizados!

ATIVIDADES

PROFESSOR, PREPARE-SE: antes de sua visita ao museu, é muito importante preparar os alunos para o grande dia. Como o conteúdo da ação educativa pode ser complexo, trabalhe com eles em sala de aula antes da visita os seguintes textos:

<http://iasb.org.br/noticia/fontes-de-energia-renovaveis-e-nao-renovaveis>

<http://museuweg.net/blog/fontes-energeticas-falando-sobre-a-hidroeletricidade/#content>

<http://museuweg.net/blog/o-que-e-um-gerador-eletrico/>

<http://museuweg.net/blog/energia-renovavel-por-que-e-tao-importante-falar-sobre-isso/>

CHEGANDO NO MUSEU (10 minutos)

Reconhecimento do espaço do museu e assinatura do livro de visitas.

PROFESSOR EM AÇÃO: Professor, precisamos de sua ajuda para organizar os alunos na recepção do museu, para mantê-los em ordem para assinatura do livro de visitantes

ABERTURA (10 minutos)

Receber os alunos e fazer uma foto do grupo, situa-los no tempo e na história da empresa, e como surgiu a ideia de construir um Museu. Passar o cronograma de atividades (atividades, lanche, tempo livre). Em seguida comentar sobre o tema da ação educativa.

PROFESSOR, PREPARE-SE: antes de sua visita ao museu, é muito importante preparar os alunos para o grande dia. Como o conteúdo da ação educativa pode ser complexo, trabalhe com eles em sala de aula antes da visita os seguintes textos:

<http://iasb.org.br/noticia/fontes-de-energia-renovaveis-e-nao-renovaveis>

<http://museuweg.net/blog/fontes-energeticas-falando-sobre-a-hidroeletricidade/#content>

<http://museuweg.net/blog/o-que-e-um-gerador-eletrico/>

<http://museuweg.net/blog/energia-renovavel-por-que-e-tao-importante-falar-sobre-isso/>

CHEGANDO NO MUSEU (10 minutos)

Reconhecimento do espaço do museu e assinatura do livro de visitas.

PROFESSOR EM AÇÃO: Professor, precisamos de sua ajuda para organizar os alunos na recepção do museu, para mantê-los em ordem para assinatura do livro de visitantes.

ABERTURA (10 minutos)

Receber os alunos e fazer uma foto do grupo, situa-los no tempo e na história da empresa, e como surgiu a ideia de construir um Museu. Passar o cronograma de atividades (atividades, lanche, tempo livre). Em seguida comentar sobre o tema da ação educativa.

ATIVIDADE 1 – CONHECENDO OS MATERIAIS DA ATIVIDADE

Na sala Descobertas e invenções, apresentar aos alunos os materiais que serão utilizados na construção do motorzinho, deixando eles manusearem o equipamento, campo magnético gera corrente em bobina. Apresentar também o campo magnético das bússolas. Sempre com uma bobina em mãos.

ATIVIDADE 2 – RAIOS X DOS MOTORES

Conhecer através de uma tela touch o lado de dentro dos motores, com muita interatividade e conversa nesta sala.

ATIVIDADE 3 – LINHA DO TEMPO DOS MOTORES

Pedir aos alunos que procurem nesta sala o primeiro motor da WEG, exposto em seguida deixá-los observando os diversos tipos de motores

ATIVIDADE 4 – MONTAGEM DO MOTORZINHO

PROFESSOR EM AÇÃO: neste momento é importante auxiliar a educadora do museu com a entrega dos materiais para a montagem.

Montar um motorzinho passo a passo, para que os alunos aprendam e depois deixá-los fazer a construção sozinhos.

E AGORA? Sugestões de atividades a serem desenvolvidas após a vinda ao Museu: Desenhos, conversas, maquetes, lembrando que os registros podem ser enviados por fotografias.
