

Atividade Complementar Ciências 11

CEEJA de São José dos Campos

Roteiro de estudo e atividade – Ciências 11

Unidade temática: MOVIMENTO E ENERGIA

Objetivos: Analisar as causas do movimento dos corpos e como a ação de uma força pode modificá-los, e que para realizá-los é necessário o consumo de energia. Aprenderá também que a energia não pode ser criada nem destruída, apenas transformada de um tipo já existente em outro.

Material a ser utilizado: Apostila de ciências, volume 4.

Leia atentamente as páginas 66 a 119 da apostila e registre suas dúvidas enquanto estuda para que possa discuti-las com a professora sempre que for ao CEEJA.

Após o estudo responda as questões da atividade proposta.

Recursos:

Vídeo sugerido na página 86 da apostila volume 4 – Movimento e suas leis.

<https://www.youtube.com/watch?v=1AZYXXr65il>



Vídeo sugerido na página 104 da apostila volume 4 – Energia.

<https://www.youtube.com/watch?v=XxtKM8E8rkA>



1-Alonso decidiu passear pelas cidades próximas da região onde mora. Para conhecer os locais ele gastou 2 horas percorrendo uma distância de 120 km. Que velocidade Alonso estava em seu passeio?

() 70 km/h () 60 km/h () 80 km/h () 90km/h

2- Assinale a palavra que completa a definição proposta por Newton.

_____ é todo agente físico capaz de modificar a forma e/ou velocidade de um corpo.

() força () inércia () atrito

3- Qual a diferença entre Energia potencial e Energia cinética?

4- A tendência de um corpo manter a velocidade, em valor numérico, na mesma direção e sentido em que estava recebe o nome de inércia. A frase se refere a qual das Leis de Newton?

5-Força física que surge em oposição ao movimento de um corpo que esteja em contato com outra superfície.

Quando puxamos um objeto parado, por exemplo, percebemos que existe certa dificuldade em fazê-lo.

As frases acima se referem a: () força elástica () força de atrito

6-São exemplos de máquinas simples:

- () Abridor de latas, martelo e tesoura
- () Chave de fenda, alicate e computador
- () Quebra-nozes, carro e carrinho de mão
- () Bicicleta, pinça e cortador de unha

7-Quais são os tipos de Transformações de energia que ocorrem com os objetos abaixo:

- A) Lâmpada
- B) Carro
- C) Pilha
- D) Rádio

8-Cite as fontes para cada tipo obtenção de energia elétrica:

- a) Eólica
- b) Nuclear
- c) Hidrelétrica

9-Como você pode contribuir para diminuir o consumo de energia elétrica na sua residência?