

Berço de Newton

Objectivo: Observar o comportamento das bolas suspensas quando

Materiais:

- Berço de Newton



Procedimento:

- Puxa uma esfera do fim da fileira e liberta-a para que ela colida com as quatro esferas que estão paradas.
- Observa o resultado da colisão.
- Tenta novamente, puxando agora duas esferas de uma extremidade, libertando as duas juntas.
- Observa o resultado da colisão.

Resultados:

O número de bolas em movimento, ao colidir com as que estão paradas, transmite o movimento ao mesmo número de bolas do lado oposto.

Porquê?

Quando a(s) bola(s) da ponta é(são) puxada(s) e largada(s), ela(s) oscila(m) como um pêndulo e choca(m) com a próxima(s) bola(s). A energia e a quantidade de movimento da(s) bola(s) é transmitida através das restantes bolas até à outra ponta assim, a última bola adquire a mesma velocidade que a(s) primeira(s) tinha(m).