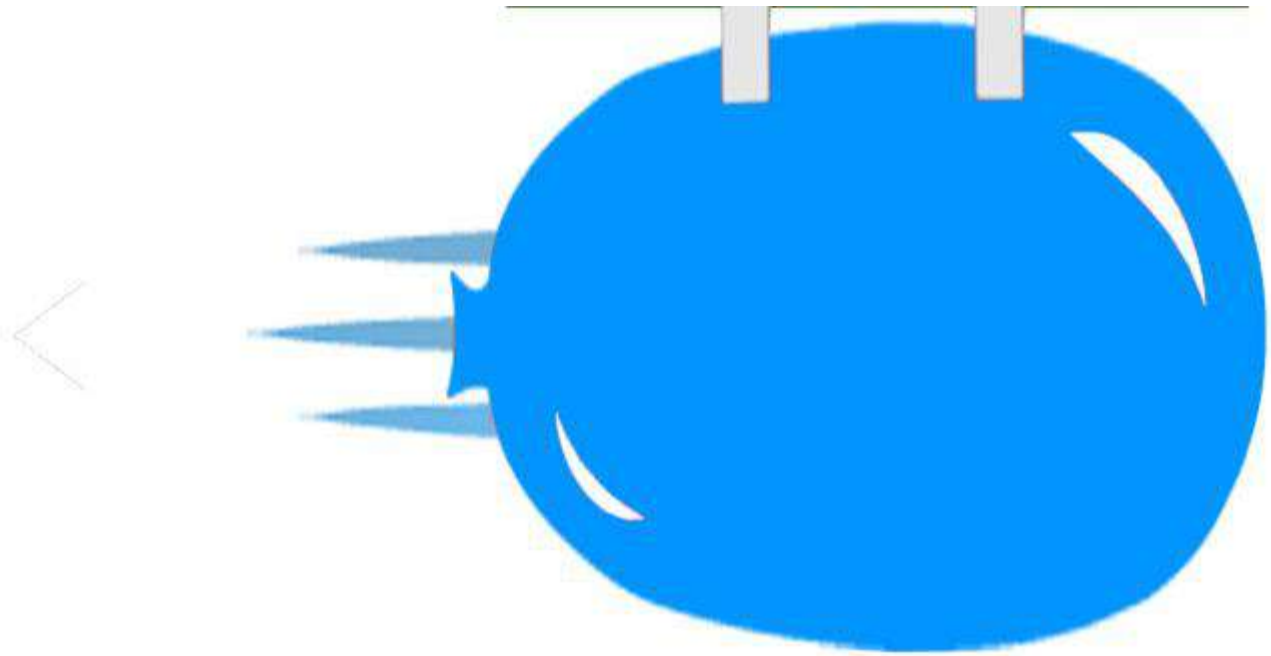
Cada acção.....

2018 SAM Labs

Esquece.

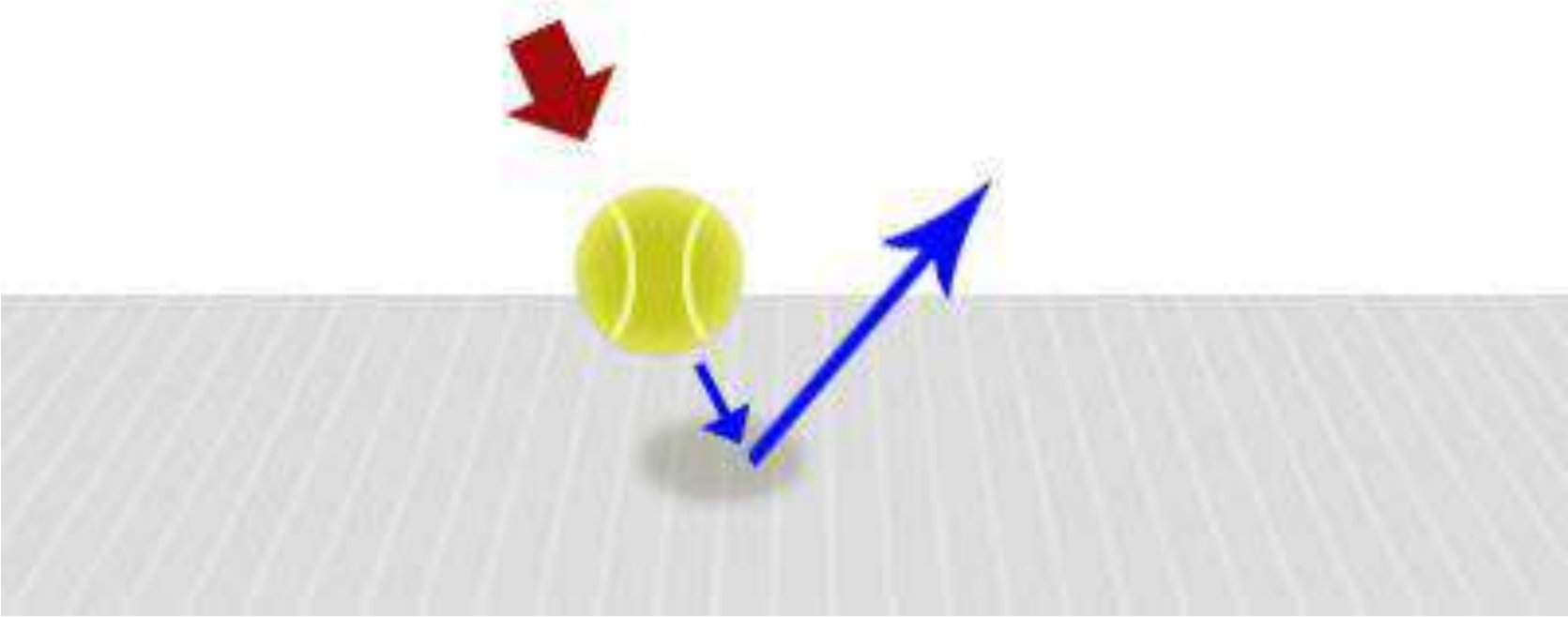
Como é que um balão avança?



Mini-lição

Qual é a terceira lei de movimento de Newton?

Every action has an equal and opposite reaction



Palavras-chave

Combine ou defina palavras-chave na ficha de trabalho

- Terceira Lei de Newton
- Movimento
- Ação
- Reação
- Em frente
- Igual

Vamos falar sobre

1. ***O que se aplica a todas as acções?***

   A. *Reacção igualitária*

   B. *Reacção oposta*

   C. *Reacção igual e oposta*

2. Na ficha de trabalho ou com um parceiro, registe, discuta ou partilhe um exemplo de como a terceira lei do movimento de Newton pode ser vista.

Exemplo de trabalho

Passo 1.
Arrastar para a área de trabalho:

- 2 blocos de motor CC
- 1 Bloco de potenciómetro

Passo 2.
Conecte o bloco deslizante a ambos os blocos do motor CC

Passo 3.
Aceder aos ajustes de um dos motores CC e definir no sentido anti-horário.

Exemplo de trabalho

Passo 4.
Ligue as 2 rodas aos motores CC e insira-as no chassis amarelo do veículo. Insira o Rollerball debaixo do carro.

Passo 5.
Experimente

Desafio 1

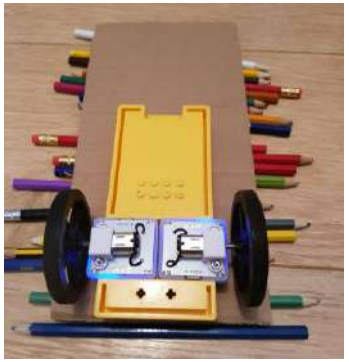
Passo 1.
Iniciar com o sistema criado no exemplo anterior

Passo 2.
Colocar vários lápis na superfície

Passo 3.
Coloque um cartão em cima dos lápis

Desafio 1

Passo 4.
Coloque o carro em cima do cartão



Passo 5.
Ponham-no à prova!

Passo 6.
Experiência com velocidade

Controlos para a compreensão

1. ***O que acontece com o cartão enquanto a máquina avança?***

   A. *Move-se frente*

   B. *Fique quieto.*

   C. *Move-se para trás*

2. ***Qual é a saída deste sistema?***

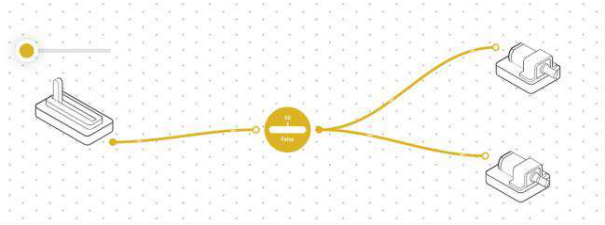
   A. *Blocos de motor CC*

   B. *Bloco de potenciómetro*

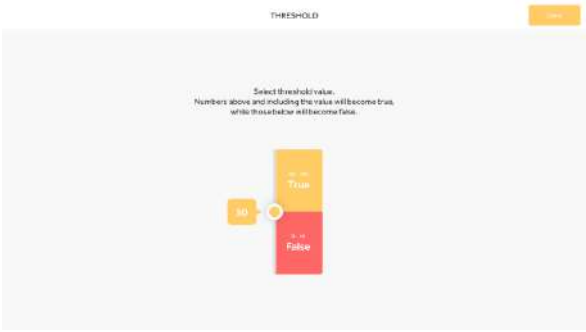
   C. *Ambos*

Desafio 1 - Depurar!

Passo 1.
Arraste e adicione um bloco de limite entre os blocos deslizantes e o bloco Motor CC.



Passo 2.
Defina o Limiar para 50



Desafio 2

Passo 1.
Use uma de caixa de plástico e faça um furo na extremidade

Passo 2.
Empurre a extremidade do motor CC e ligue uma hélice de plástico.

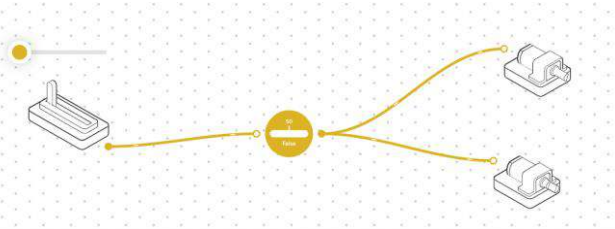
Passo 3.
Equilibre o peso

Desafio 2

Passo 4.
Encher um recipiente com água

Passo 5.
Coloque o barco na água de um lado

Passo seis.
Usando o Sistema do Desafio 1



Desafio 2

Passo 7.
Arranque de motores CC

Controlos para a compreensão

1. ***Quando o barco avança, o que é empurrado para trás nesta experiência?***

   A. *O barco*

   B. *Água*

   C. *O motor de corrente contínua*

2. ***Qual é a finalidade do bloco de limiar?***

   A. *Ligar o motor a um número específico mais elevado*

   B. *Ligar o motor a um número específico mais baixo*

   C. *Definir a velocidade*

Bilhete de saída

✓ Hoje aprendi.....