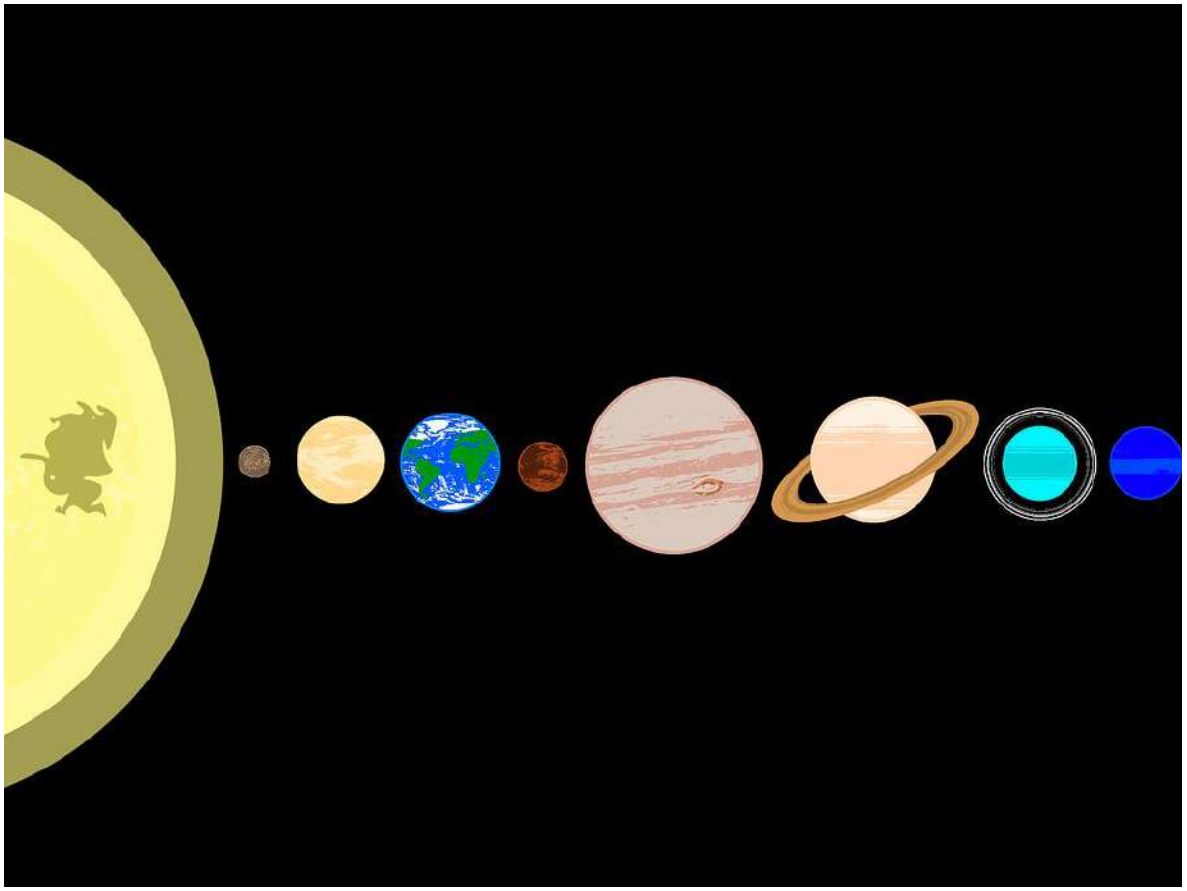
Terra e órbita

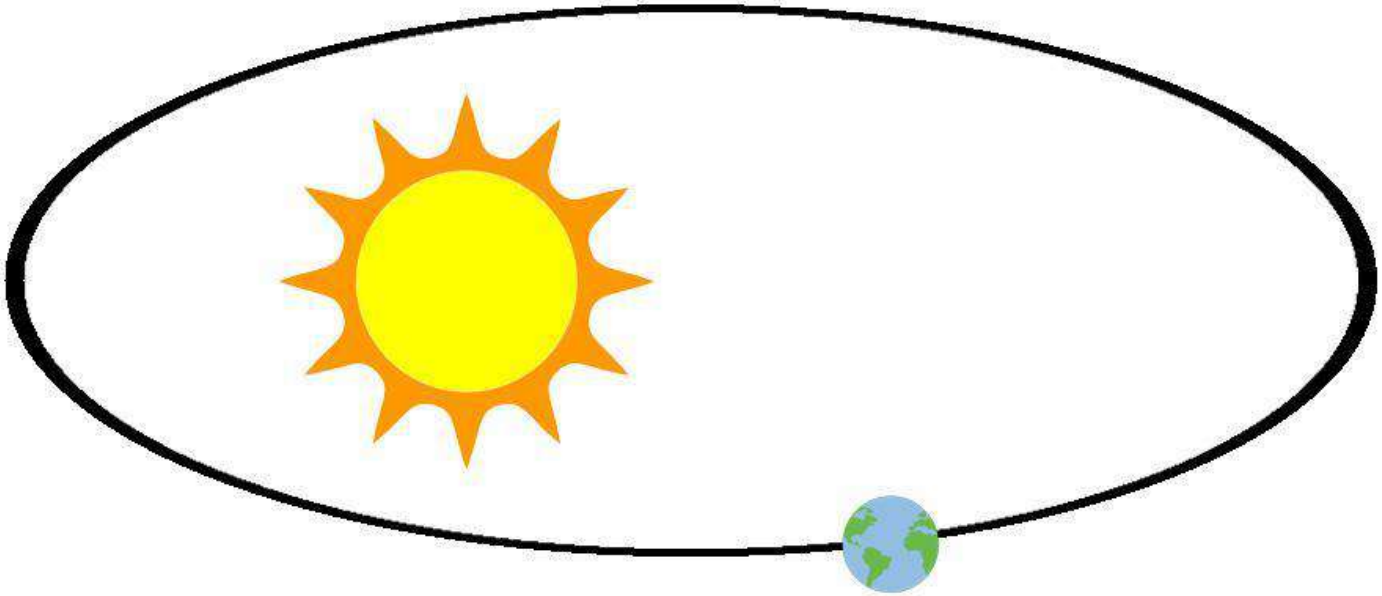
Aquecimento

Como podemos recordar a ordem dos planetas desde o Sol?



Mini-lição

O que é uma órbita?



Vocabulário

Combine ou defina palavras-chave na sua ficha de trabalho

- Órbita
- Elíptica
- Terra
- Espaço
- Órbita de baixo nível
- Planetas

Controlos para a compreensão

1. ***O que é uma órbita?***
   A. *Um caminho circular à volta de um planeta ou de uma estrela.*
   B. *Caminho elíptico à volta de um planeta ou de uma estrela.*
   C. *Caminho ao redor do sol*

Na ficha de trabalho ou com um parceiro, registe, discuta ou partilhe a sua definição de órbita de baixo nível.

Exemplo de trabalho

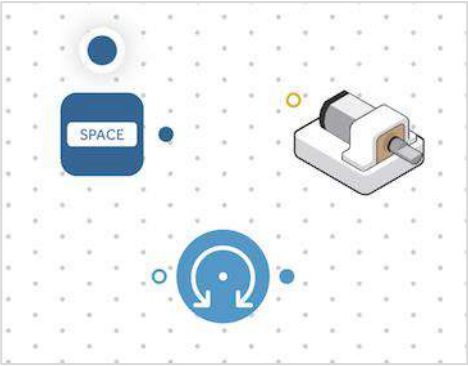
Passo 1.

Ligue e emparelhe um bloco de motor CC.

Passo 2.

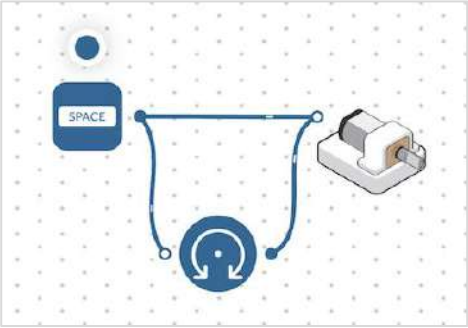
Arraste estes blocos para a área de trabalho

- ➔ Bloco de motor CC
- ➔ Interruptor Bloqueio de direcção
- ➔ Bloqueio das teclas



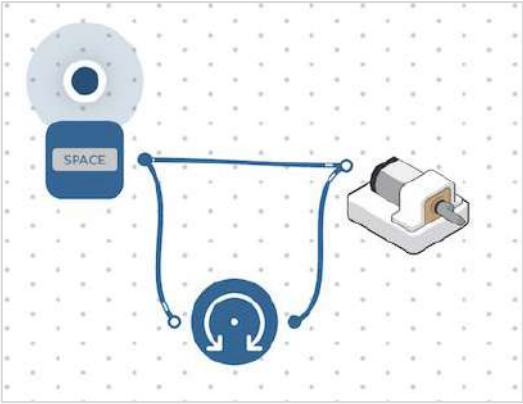
Passo 3.

- ➔ Ligue o bloqueio das teclas Pressione o bloqueio das teclas ao bloqueio da direção do interruptor e ao motor CC.
- ➔ Ligue também o bloqueio do sentido de comutação ao motor CC.

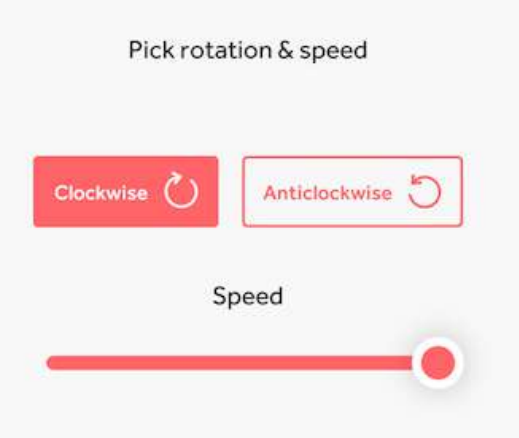


Exemplo de trabalho

Passo 4.
Use o bloqueio de teclas
Pressione o bloqueio de teclas para testar o sistema!



Passo 5.
Abra as definições do bloco do motor CC para alterar a velocidade.



Desafio 1

Passo 1.
Recolher materiais:

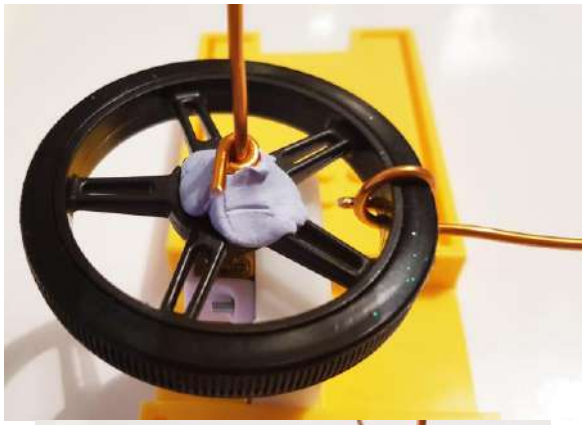
- Arame
- Massa adesiva
- 2 x esferas de poliestireno de diferentes tamanhos

Passo 2.
Corte um pedaço de arame e ligue-o à roda do motor CC.

Passo 3.
Envolva as duas extremidades para ter um pedaço de arame que sobe e se prende com massa adesiva.

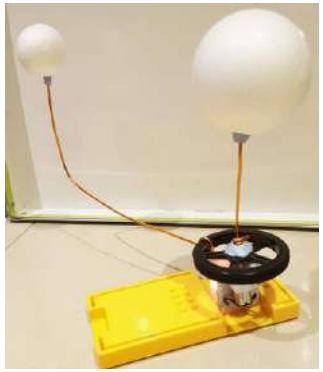
Desafio 1

Passo 4.
Corte um segundo pedaço de arame e prenda-o à borda da roda.



Passo 5.
Fixe a roda ao motor CC e ao chassis do veículo.

Passo 6.
Ligue as esferas de poliestireno à parte superior dos arames.

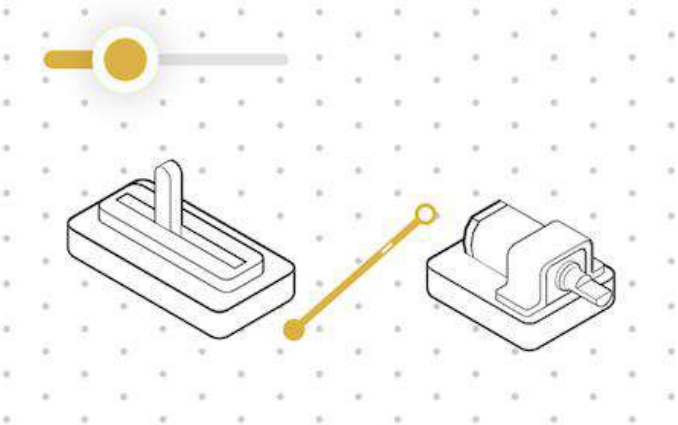


Desafio 1

Passo 7.
Ligar e emparelhar:

- 1 carrinho deslizante/virtual
- 1 Bloco de motor CC

Passo 8.
Conecte o bloco deslizante ao bloco do motor CC.



Passo 9.
Teste o seu sistema.

Controlos para a compreensão

1. Qual é a finalidade do cursor?

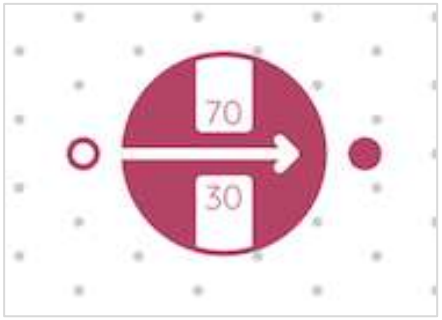
A. Para ligar e desligar o motor.
B. Para ajustar a velocidade
C. Para alterar a direção do motor

2. Quanto tempo dura uma órbita solar?

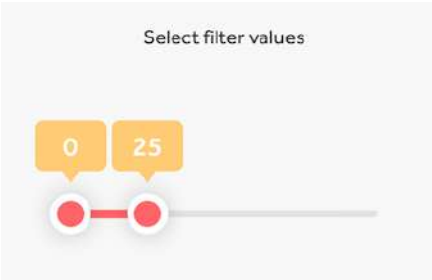
A. 365 dias
B. 1 ano
C. Tanto A como B são iguais

Desafio 1 - Depurar!

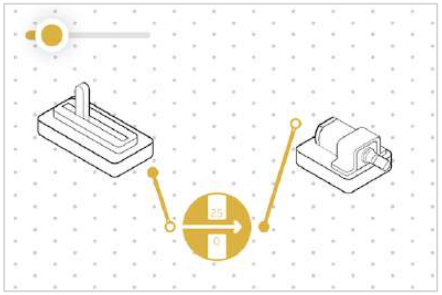
Passo 1: Arraste um bloco de filtro para a área de trabalho



Passo 2: Alterar o intervalo de blocos para 0-25



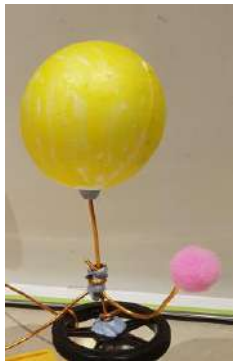
Passo 3. Conecte o bloco do filtro entre o bloco deslizante e o bloco do motor CC e teste-o.



Desafio 2

Passo 1.
Decore o Sol e a Terra.

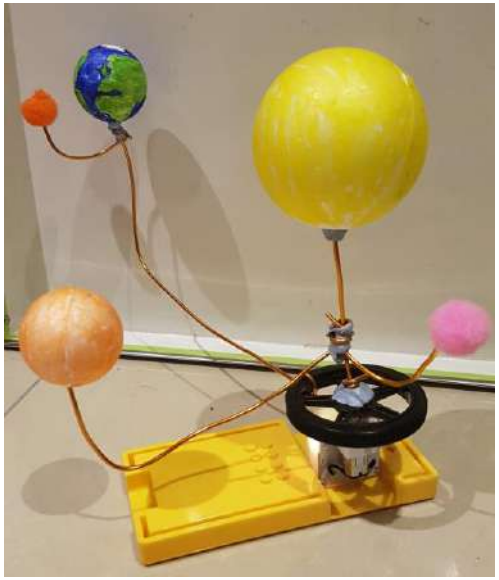
Passo 2.
Corte um pedaço de arame menor que os outros para mostrar o planeta mais próximo do Sol, Mercúrio.



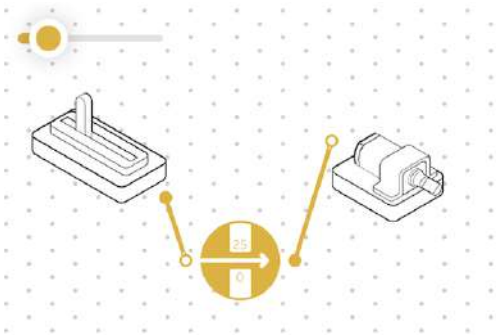
Passo 3.
Corte um pequeno pedaço de arame e conecte um pompom pequeno e conecte ao arame Terra, a Lua.

Desafio 2

Passo 4.
Decore uma terceira bola de poliestireno como Vênus e corte e conecte um pedaço de fio ao fio do Sol para que a distância seja entre a Terra e Mercúrio.



Passo 5.
Combinar os blocos, testar o sistema e, se necessário, modificar o intervalo dos blocos de filtro.



Controlos para a compreensão

1. ***Qual é a finalidade do bloco de filtro?***

   A. *Para definir a velocidade do motor CC*
   B. *Para parar a velocidade do motor CC*
   C. *Para definir a gama de velocidades do bloco do motor CC*

1. ***De que forma é que a Terra orbita à volta do Sol?***

   A. *Círculo*
   B. *Elíptico*
   C. *Quadrado*

Bilhete de entrada/saída por ordem

✓ **Hoje aprendi.....**