Luz Nocturna

2018 SAM Labs

Qual é a melhor luz de presença?

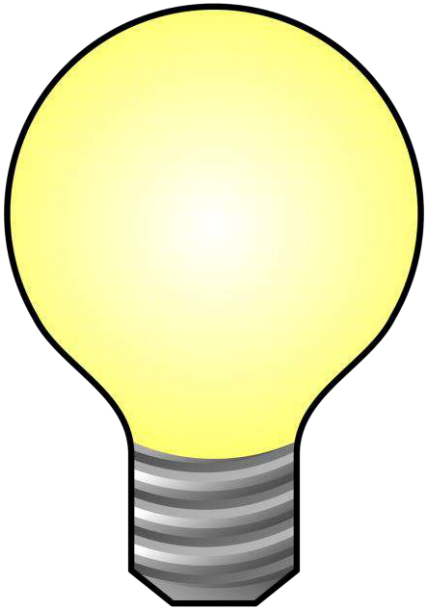
$50

10c

$50

Mini-lição

Qual é o propósito dos diferentes tipos de luz artificial?



Palavras-chave

Combine ou defina palavras-chave na sua pasta de trabalho

- Finalidade
- Reflexão
- Desenho
- Característica

Verificações para compreensão

1. *O que significa a palavra "reflexão"?*

   A. *Luz a saltar de qualquer coisa*

   B. *Um espelho*

   C. *Luz a saltar de uma superfície*

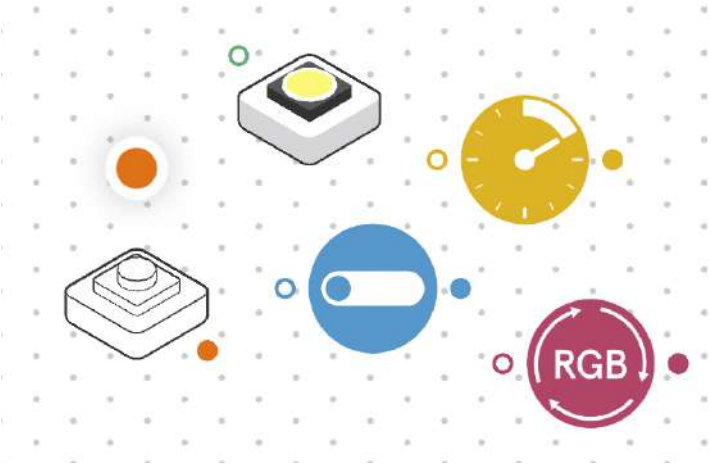
Em seus livros de exercícios ou com um parceiro, registre, discuta ou compartilhe um exemplo de luz artificial e seu propósito.

Exemplo trabalhado

Passo 1.

Arrastar e emparelhar:

- Botão/bloco virtual
- Bloco de LED RGB

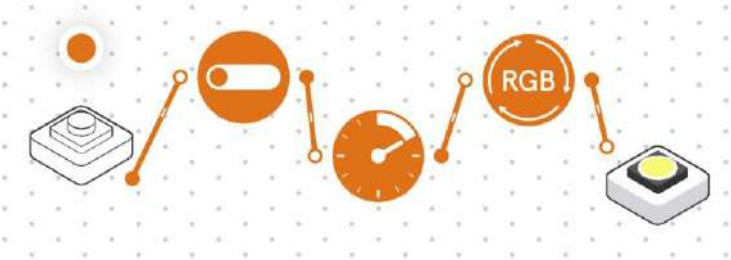


Arraste os seguintes blocos para a área de trabalho:

- Alternar bloco
- Bloqueio de intervalo
- Ciclo Bloco de cores

Passo 2.

Ligar as frases por esta ordem; Bloco de botões, Bloco de alternância, Bloco de intervalos, Bloco de cores do ciclo e Bloco de LED RGB.



Exemplo trabalhado

Passo 3.
Arrastar um segundo bloco de alternância. Ligue-o entre o Botão e o LED RGB.

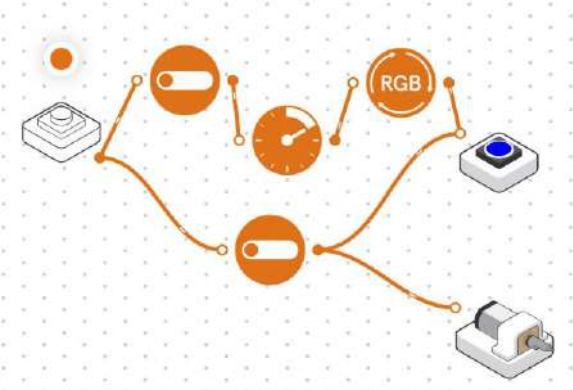
Passo 4.
Coloque um coador sobre a parte superior do LED RGB. Pressione o botão para ativar o sistema.

Desafio 1

Passo 1.
Liga e emparelha:

- Bloco de motor CC

Passo 2.
Conecte o bloco do motor CC à saída do bloco de comutação.



Passo 3.
Ajuste o motor no sentido horário ou anti-horário. *Quais são os efeitos de cada direção?*

Desafio 1

Passo 4.
Coloque a roda no motor CC. Fixe o LED RGB aceso através de dois raios da roda com tack azul.

Passo 5.
Coloque um coador sobre o topo dos blocos e ative o sistema novamente.

Verificações para Compreensão

1. ***Por que é importante fazer com que a luz permaneça acesa sem ter que pressionar constantemente a entrada?***

   A. *Queremos ser capazes de ligá-lo e desligá-lo*

   B. *Não conseguimos manter a mão no Botão a noite toda.*

   C. *Tanto A como B*

2. ***O que significa RGB?***

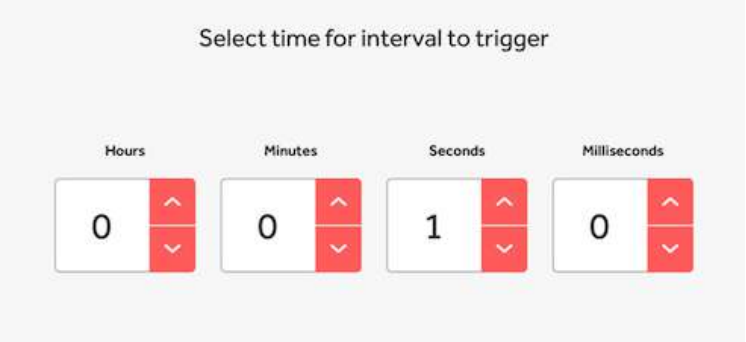
   A. *Vermelho, Verde, Castanho*

   B. *Vermelho, Verde, Azul*

   C. *Vermelho, Cinzento, Azul*

Desafio 1 - Depurar!

Passo 1.
Edite as definições do bloco Intervalo para que a luz mude de cor a um ritmo mais lento.



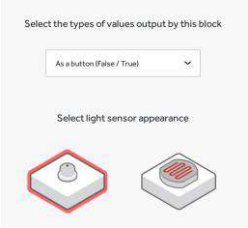
Passo 2.
Edite as configurações do motor CC para que ele funcione em uma velocidade mais lenta.

Desafio 2

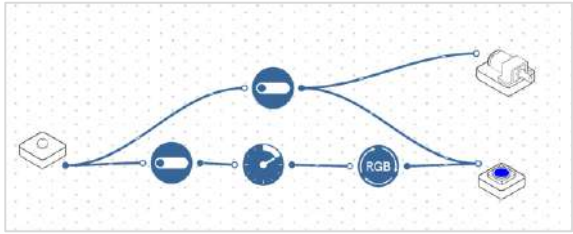
Passo 1.
Remova o bloco Botão.
Liga e emparelha:

- Bloco do sensor de luz

Passo 2.
Mude o Sensor de Luz para um Botão.



Passo 3.
Quando o bloco estiver coberto (escurecendo), o sistema será ativado. *Há outras formas de melhorar a luz da noite?*



Passo 4.
Apresente a sua luz da noite à turma.

Verificações para Compreensão

1. *Que bloco, no nosso sistema final, detecta a luz e activa a luz da noite?*
   A. *O Sensor de Luz*
   B. *O LED RGB*
   C. *O Alternador*

2. *Que bloco define a hora de mudar a cor?*
   A. *O LED RGB*
   B. *As cores do ciclo*
   C. *O Intervalo*

Bilhete de saída

✓ **Hoje aprendi...**