Explorar
O Legado

2018 SAM Labs

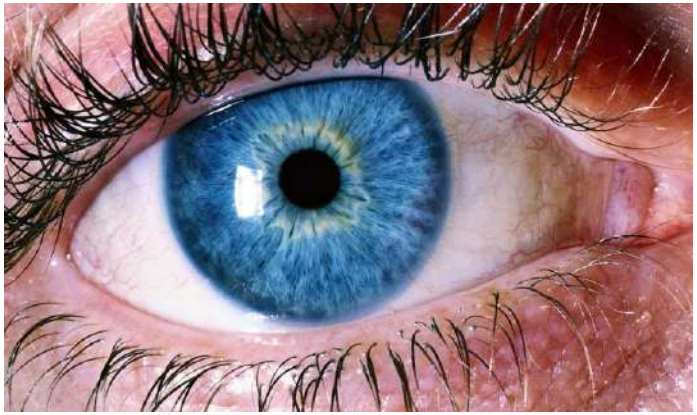
Aquecimento

O que faz algumas pessoas parecerem-se com os seus pais?

2018 SAM Labs

Mini-lição

Estas características são partilhadas por todos?



Mini-lição

O que é um quadro de Punnett e como funciona?

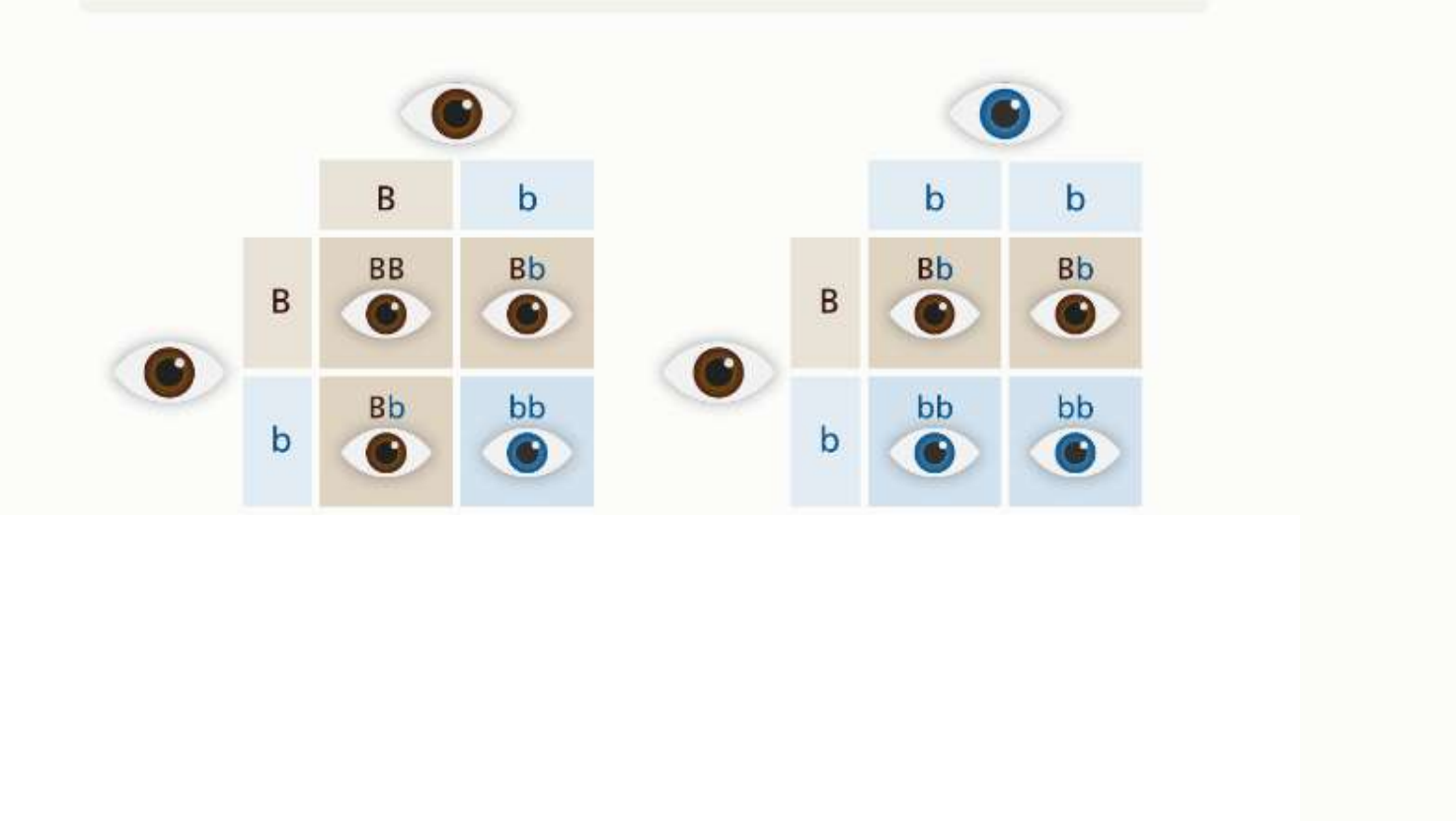


Illustration to show the inheritance of dominant and recessive alleles for eye colour.

Image credit: Genome Research Limited

Mini-lição

O que é um quadro de Punnett e como funciona?

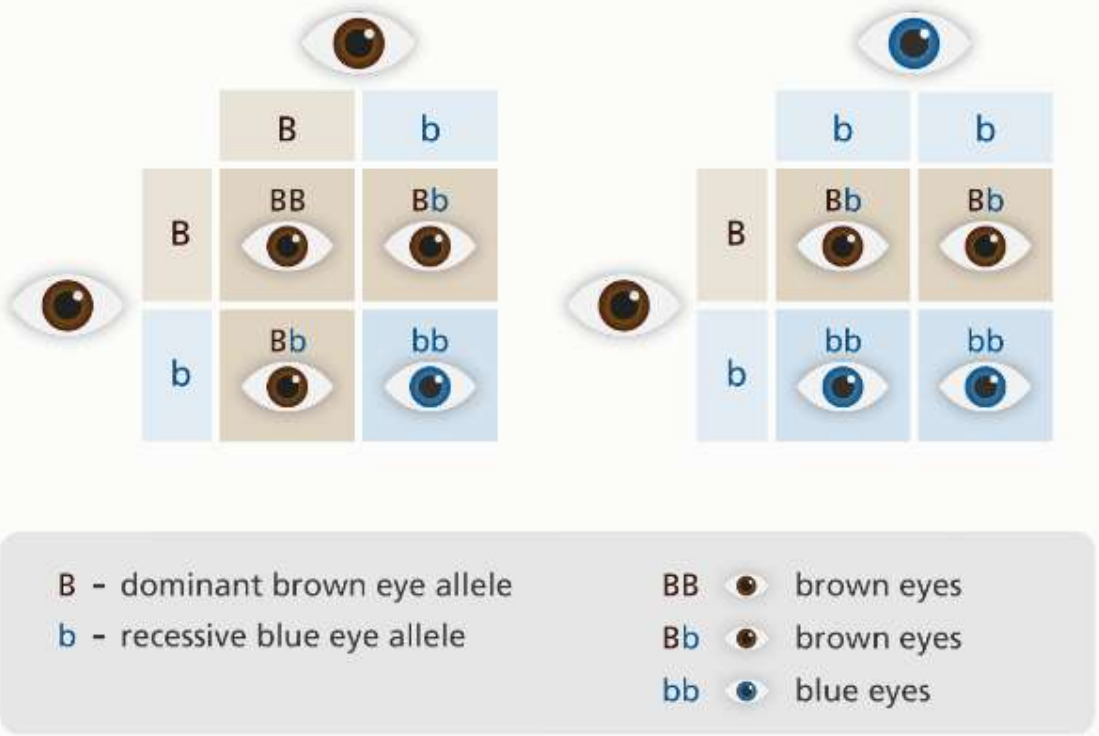


Illustration to show the inheritance of dominant and recessive alleles for eye colour.

Image credit: Genome Research Limited

Palavras-chave

Combine ou defina palavras-chave na ficha de trabalho

- **Alelo**
- **Dominante**
- **Recessivo**
- **Gene**
- **ADN**

Vamos falar sobre

1. ***Porque temos de compreender os nossos genes?***

   A. *Para sabermos que estilo de calças usar.*

   B. *Para nos avisar sobre doenças futuras*

   C. *Para sabermos o que pôr nos nossos corpos para nos tornarmos saudáveis.*

2. Na ficha de trabalho ou com um parceiro, registe, discuta ou partilhe como a compreensão dos nossos genes pode nos ajudar no futuro.

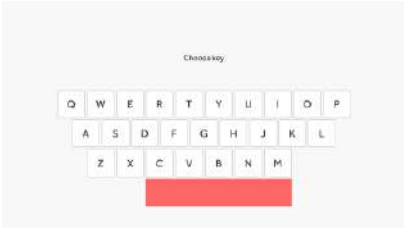
Exemplo de trabalho

Passo 1.
Ligar e emparelhar:
- LED RGB

Adicione o LED RGB à área de trabalho.

Passo 2.
Adicionar à área de trabalho:
- 2 x Teclas de pressão
- 2 x Blocos de cor

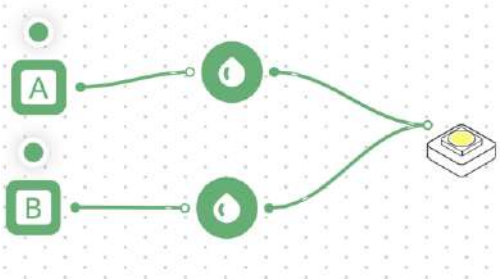
Passo 3.
Aceda às configurações de cada tecla
Pressione para alterar a etiqueta.
Seleccione A para a primeira pressão do botão e B para a segunda pressão do botão.



Exemplo de trabalho

Passo 4.
Aceda às definições dos Blocos de cor e altere uma para azul e outra para castanho.

Passo 5.
Conectar cada tecla Pressione a um bloco de cor. Ligue ambos os blocos de cor ao LED RGB.

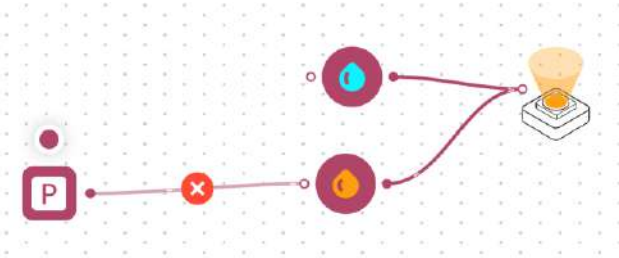


Passo 6.
Teste o seu sistema.

Desafio 1

Passo 1.
Apagar uma tecla Pressione o bloqueio do espaço de trabalho. Pressione e altere a etiqueta para P.

Passo 2.
Apaga a ligação entre a pressão da tecla restante e o bloco de cor.

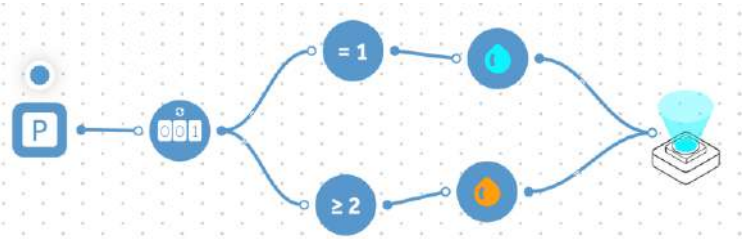


Passo 3.
Arraste um bloco do contador e 2 x Compare os blocos com a área de trabalho.

Desafio 1

Passo 4.
Aceda às opções do primeiro bloco de comparação e defina-o como =1.
Aceda às configurações do segundo bloco do Compare e configure-o para ≥ 2.

Passo 5.
Conecte o bloqueio do contador à tecla Pressione. Conecte o bloco Contador aos dois blocos de comparação e, em seguida, conecte cada bloco de comparação ao seu bloco de cor correspondente.



Passo 6.
Conecte a saída de cada bloco de cor ao LED RGB.Teste o sistema.

Controlos para a compreensão

1. ***Como é definida a cor dos nossos olhos?***

   A. *Ficamos com a cor de olhos da nossa mãe*

   B. *Ficamos com a cor de olhos do nosso pai*

   C. *Combinando os genes de ambos os nossos pais.*

2. ***Porque é que algumas crianças têm olhos de cor diferente dos dos pais?***

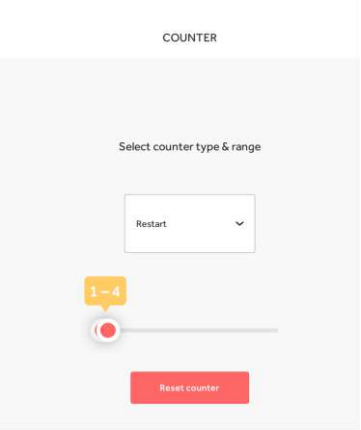
   A. *São extraterrestres.*

   B. *A cor dos olhos é aleatória, não é influenciada pelos genes dos nossos pais.*

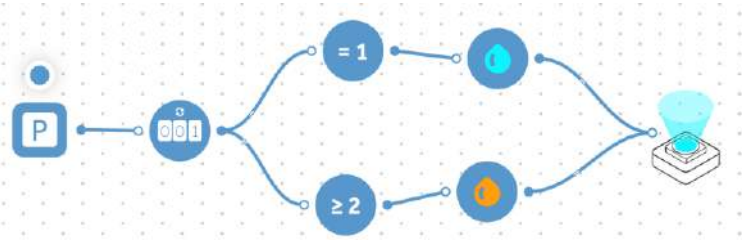
   C. *Se ambos os pais têm um alelo recessivo, estes podem combinar para criar uma cor diferente para os filhos.*

Desafio 1 - Depurar!

Passo 1.
Aceda às definições de bloqueio do contador e defina o intervalo para 1-4.

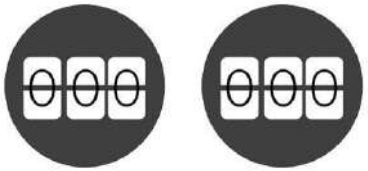


Passo 2.
Teste o sistema.

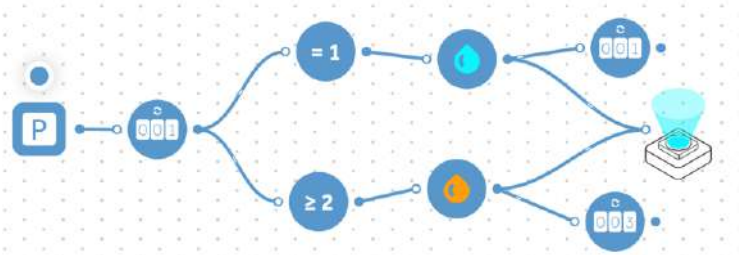


Desafio 2

Passo 1.
Arraste 2 x Blocos Contadores para a área de trabalho.



Passo 2.
Conecte cada bloco do contador à saída do bloco de cor.



Passo 3.
Teste o sistema.

Controlos para a compreensão

1. ***Como funcionam os genes recessivos e dominantes?***

   A. *São iguais.*

   B. *Os genes da mãe são sempre dominantes.*

   C. *Os genes de ambos os pais formam os genes de uma criança.*

2. Qual é a probabilidade de herdares a cor dos olhos dos teus pais?

   A. Depende dos genes dos teus pais.

   B. *50%*

   C. *25%*

Bilhete de saída

✓ **Hoje aprendi.....**