



PLANO DE AULA

GENIUS - Jogo de Memorização

Memorizar é uma habilidade associada à capacidade de interpretar sentenças e analisar informações complexas. Nesta atividade, em formato de jogo interativo, seus alunos irão exercitar essa habilidade associando-a ao jogo físico apresentado.

Componentes Curriculares Associados: Física, Programação/Robótica

Público-alvo: Estudantes do 9º ano ou 1º ano do Ensino Médio

Habilidades Abordadas: Raciocínio Lógico, Trabalho em Equipe, Memorização

Duração: 100 minutos

O QUE VOU PRECISAR?

3 leds

3 botões

6 resistores (3 de 100 ohms  e 3 de 100 ohms )

11 fios ou jumpers

1 Arduino + Cabo Usb para Arduino + IDE Arduino

1 Computador/Notebook

COMO VOU FAZER?

O intuito dessa aula é ser **expositiva**: os alunos deverão ter uma noção de circuitos, corrente e tensão.

Separe os alunos entre **construtores**, **gestores** e **programadores**. Os construtores serão responsáveis por construir o circuito apresentado; os gestores serão responsáveis por administrar o material utilizado; e os programadores serão responsáveis por colocar o código na **IDE Arduino** (que é onde escrevemos o nosso código), finalizando o projeto.

O código com as instruções está disponível **aqui** e o vídeo explicando passo-a-passo está disponível **aqui**.

OBJETIVOS

Antes da Aula

Os alunos devem ter alguma noção de como funciona um circuito elétrico, qual o papel da corrente e como funciona a tensão.

Durante a Aula

Apresente o passo-a-passo ao aluno e questione o porque do uso deste ou daquele componente e no que acarretaria a ausência do seu uso. Verifique: como os **gestores** lidam com a administração - como eles tratam os colegas; como os **construtores** lidam com a montagem - principalmente se sentem dúvidas mais profundas; os **programadores** terão, nessa atividade, o papel de entender o código e partilhar com os colegas! - fique de olho nisso! ;)

Depois da Aula

Sinta os alunos: seus questionamentos, suas dúvidas, seus anseios. Caso tenha alguma dúvida, nos contate imediatamente, nós, e a nossa rede de colaboração, teremos prazer em ajudá-lo(a).

PARA CONHECER PLANOS DE AULAS E PROJETOS REALIZADOS EM PARCERIA COM OS NOSSOS KITS, ACESSE:

[HTTPS://ALEXROCHATSI.GITHUB.IO/TRASHCEND/](https://alexrochatsi.github.io/trashcend/)
OU O QR CODE AO LADO

