

PROJETO DE RECUPERAÇÃO PARALELA

1º Trimestre - 2019

Disciplina: Robótica

Ano: 8º ano do E. Fundamental II

Professor(a): Gustavo Bonagmba Sandrini

Objetivo: O objetivo é orientar os alunos em seus estudos de revisão de conteúdo, a fim de retomar os principais conceitos vistos no 1º trimestre de robótica. Assim, os alunos devem: analisar programação de protótipos robóticos; diferenciar veias e artérias, assim como classificar tipos de sangue; diferenciar prótese de órtese, assim como identificar suas estruturas e funcionalidades; analisar tipos de som e frequência; classificar os tipos de notas musicais de acordo com a frequência.

1. CONTEÚDOS

– **Introdução a robótica:** identificação de sensores e análise de seus funcionamentos; análise do uso destes sensores no nosso dia a dia; modos de leitura de um sensor e acionamento de um dispositivo.

– **Coração:** estudo das principais características; e componentes; diferença entre veias e artérias; diferença entre sangue arterial e venoso.

– **Prótese:** estudo da biomecânica; diferença entre prótese e órtese; aplicações destes aparelhos na vida de um ser vivo.

– **Robô músico:** análise da frequência de um som; unidades de som; formas de transmissão e tipo de onda sonora.

– **Programação:** motor médio e grande; monitor; esperar; som; ciclo; texto; monitor EV3 e comutação.

2. ROTEIRO DE ESTUDO

– Fazer um resumo de todos os conceitos citados no Item “1. Conteúdo”, para fixar os conceitos importantes.

– Refazer todos os exercícios dados em sala e em aula.

– Assistir as aulas de recuperação, a ser marcada pela coordenação.

– Após a realização dos resumos e assistir as aulas, tirar as dúvidas com o professor em tempo oportuno.

3. FORMA DE AVALIAÇÃO

- Durante o período de recuperação o aluno realizará uma lista com exercícios de revisão que terá o valor máximo de 2,0. A lista deverá ser feita e trazida na AULA DE REC para que o professor possa tirar as dúvidas. No final da aula ela será entregue para o professor;

- A lista de exercícios não poderá ser entregue depois da aula de REC;

- SE NÃO acontecer a aula de REC os alunos entregarão a lista no dia da prova para o aplicador;

- Os alunos participarão de plantões de dúvidas agendados pela coordenação, se necessário.

- Realização de Prova escrita com o valor de 8,0 agendada pela coordenação.

- O xerox não realizará cópias de projetos de REC no dia da aula.

4. Lista de exercícios:

Nome: _____ Nº _____ Data: ____/____/2019

01. Faça um resumo de como funciona os seguintes sensores a seguir:

- | | |
|------------------|----------|
| a) ultrassônico. | c) giro. |
| b) toque. | d) cor. |

02. De acordo com o exercício anterior, cite como podemos utilizar este sensor no nosso dia a dia.

03. De acordo com seus conhecimentos sobre coração e sistema circulatório, responda:

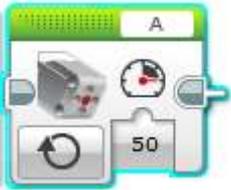
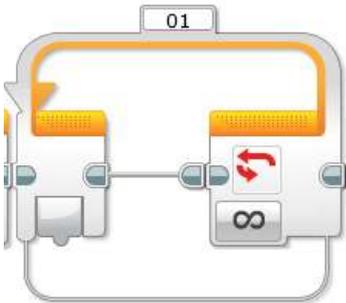
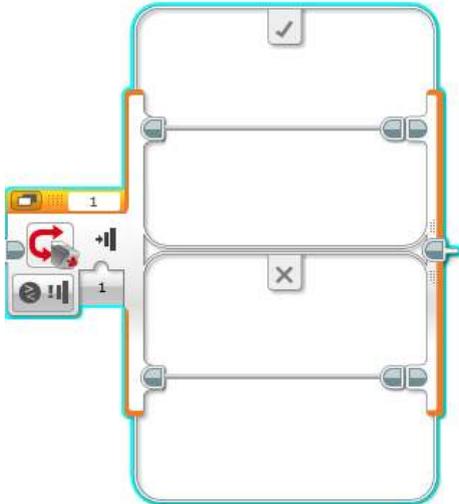
- Qual a diferença entre veia e artéria?
- Qual a diferença entre sangue arterial e venoso?

04. Explique a diferença entre prótese e órtese. De exemplos de como estes aparelhos são utilizados no nosso dia a dia.

05. Em relação aos seus conhecimentos sobre o som, responda:

- Em qual meio que ele se propaga?
- O que é o som?
- Qual sua unidade de medida?

06. Analise as programações a seguir, e explique como cada uma funciona.

| | | | |
|---|--|--|--|
|  | |  | |
|  | |  | |
|  | |  | |