

PLANOS DE AULA

Ensino fundamental

[Artes](#) [Ciências](#) [Educação física](#) [Espanhol](#) [Geografia](#) [História do Brasil](#) [História Geral](#) [Inglês](#) [Matemática](#) [Português](#)

Robótica na escola

Cristina Faganeli Braun Seixas

Objetivos

- Introduzir o conceito de robótica.
- Elaborar construções robóticas, de maneira a realizar um experimento.
- Levantar hipóteses, testá-las e avaliar os resultados.
- Promover o estudo de conceitos multidisciplinares - em ciências, física, geografia, matemática, etc.
- Estimular a criatividade e a capacidade de resolução de problemas.
- Reconhecer a importância do trabalho em equipe.

Comentários

A palavra robótica nos remete a robôs que executam funções específicas com precisão. Contudo, trabalhar com robótica é construir robôs ou outros mecanismos que tenham autonomia para realizar determinadas tarefas, como por exemplo, se locomover.

Portanto, realizar experimentos robóticos está acessível a todas as pessoas, e podemos executá-los com sucatas, elaborando construções interessantes e funcionais, como carrinhos, foguetes, submarinos, dentre outros.

Materiais

Garrafas pet, caixa de papelão, canudos, papéis, bexigas, fitas adesivas, conjuntos com rodas e eixos, dentre outros.

Estratégias

Realizar uma sondagem com os alunos sobre robótica.

O professor deve explicar o que é robótica, solicitando que todos registrem em seus cadernos.

Dividir a turma em grupos com 4 alunos e orientá-los quanto à construção a ser realizada: por exemplo, um carro que se locomova sozinho. Propor que realizem um esboço da construção, verificando quais materiais serão necessários.

Cada grupo deve realizar uma construção, sendo que ela deverá se deslocar, no mínimo, por 30 centímetros.

Durante a execução da construção, o professor passará nos grupos, orientando-os quanto ao sistema escolhido para a locomoção (pilhas ou bateria, bexiga cheia de ar, etc.).

Marcar a data para a finalização dos trabalhos e sua apresentação à classe. Nesse momento, os carros serão alinhados sobre uma fita adesiva colada no chão, devendo, ao sinal de largada, percorrer os 30 cm, alcançando o ponto de chegada.

Dicas e sugestões

1. Analisar as construções, solicitando que os alunos exponham à classe o que funcionou, o que poderia ser melhorado, o que foi observado no trabalho de outro grupo e o que poderia ser utilizado em futuros trabalhos.
2. Expor as construções em um local na escola, estimulando a curiosidade da comunidade escolar. Ou realizar uma corrida de carrinhos no intervalo, por exemplo.

Cristina Faganeli Braun Seixas
é bióloga e professora da Fundação Bradesco (Unidade I - Osasco).

© 1996-2014 UOL - O melhor conteúdo. Todos os direitos reservados. Hospedagem: UOL Host