

Ilumine seu alvo

Informações

Duração: 15 minutos

Local: Uma sala fechada, em meia-luz ao iniciar o jogo

Participantes: Crianças e jovens do Ensino Fundamental, jovens dos Ramos Lobinho, Escoteiro e Sênior.

Área de desenvolvimento

Intelectual

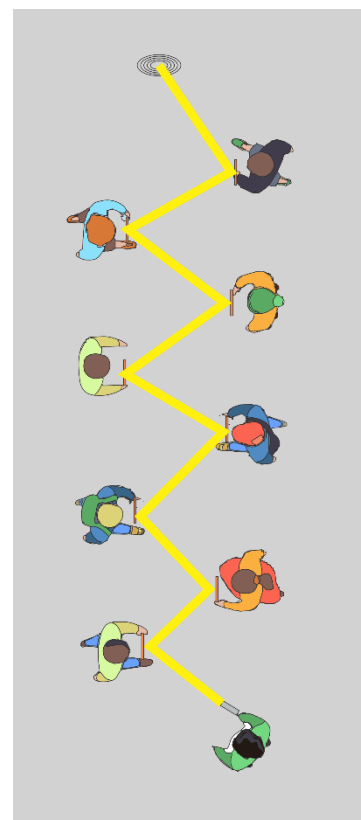
Materiais

Um alvo por equipe, uma lanterna por equipe, oito espelhos por equipe.

Descrição da atividade

A ideia básica da atividade é fazer uma competição entre duas equipes, colocando um alvo fixo e propondo que projetem a luz de uma lanterna de tal maneira que seja refletida em espelhos e consigam alcançar o alvo fixo. Com isso poderão verificar na prática o conceito de reflexão, que faz parte do estudo da Óptica geométrica: parte da Óptica que estuda a propagação da luz por meio dos raios de luz. Os fenômenos que essa área abrange são: propagação retilínea da luz, reflexão e refração da luz, espelhos e lentes.

- Colam-se os dois alvos na parede de fundo da sala, separados por dois ou mais metros.
- Na frente de cada alvo distribuem-se os alunos das respectivas equipes, em fila e espaçados a cada dois metros, em zigue-zague.
- Na cabeça de cada fila estarão os portadores das lanternas.
- A orientação é que quem está com a lanterna aponte para o espelho primeiro da fila, que deverá manobrar o espelho para que projete o raio de luz no espelho do segundo, que deverá fazer o mesmo com o terceiro, e assim até que o último da fila, mais próximo ao alvo, consiga projetar no alvo a luz que está sendo refletida desde a respectiva lanterna.
- Caso se esteja usando uma sala de aula, uma estratégia é apoiar os espelhos nas carteiras, para que se tornem imóveis ajustados.
- Os membros das equipes que estejam “sobrando”, ou seja, sem espelhos, deverão ajudar no ajuste dos espelhos de modo geral.



- Vence a equipe que, dado o sinal, em primeiro lugar consegue iluminar o alvo.

Base Nacional Comum Curricular

Esta atividade contribui para alcance da Competência Geral de Pensamento Crítico, Científico e Criativo, que capacita os alunos a analisar informações de maneira crítica, propor soluções inovadoras e abordar problemas complexos de maneira sistemática

A habilidade EF09CI04 consiste em: Planejar e executar experimentos que evidenciam que todas as cores de luz podem ser formadas pela composição das três cores primárias da luz e que a cor de um objeto está relacionada também à cor da luz que o ilumina.

Bibliografia

[Ciênciação experimento mão-na-massa "Mirando com espelhos"](#)
[Plano de aula - 9o ano - Associação de Espelhos Planos](#)

Esta ficha foi elaborada por

Zezinho (Mário José Brückheimer)