

ATIVIDADE 1.3.1 – EXPERIMENTO - CAIXA

OBJETIVOS:

Discutir a homogeneidade do espaço e suas consequências sobre as propriedades físicas

CONTEÚDOS:

O conceito de espaço; conservação da quantidade de movimento; sistema isolado; espaço absoluto.

RECURSOS DE ENSINO:

Caixas com isopor, cascalho e areia, **REA.1.3.1.1-TXT-CAIXA** e Apresentação **REA.1.3.1.2 -PPT.-CAIXA**
Através de experimento lúdico desenvolver ideias sobre espaço homogêneo e heterogêneo.

DINÂMICA DA AULA:

Encha uma caixa com areia e cascalho (**caixa 1**) e a outra com isopor (**caixa 2**). Selecione um aluno, peça para que tape os olhos com uma venda e enfie a mão na (**caixa 1**). Pergunte se ele consegue mexer a mão livremente, se é fácil afundar a mão, etc. A ideia é que ele sinta que está colocando a mão em um local diferente do usual, ou seja, mudaram as propriedades do espaço. Faça o mesmo para a (**caixa 2**). A proposta é perceber as características de dois tipos de espaço. Faça a apresentação de slides (**anexo 1**) retomando o experimento da caixa e sistematizando a ideia de espaço.

Momento 1	Sugestão de organização do tempo: 10 minutos.
	Coloque as caixas de forma que fiquem visíveis para toda a turma. Solicite um voluntário. Coloque uma venda apropriada sobre os olhos do voluntário e coloque-o entre as duas caixas. Peça para que ele, com a mão esquerda, tente aprofundá-la e mexe-la dentro de uma das caixas e descreva o que está acontecendo. A seguir pela que faça o mesmo com a outra mão na outra caixa. Peça para que o voluntário descreva as suas sensações.
Momento 2	Sugestão de organização do tempo: 10
	Solicitar que a turma discuta e apresente explicações sobre as duas situações. O objetivo é que a turma perceba as diferenças de propriedade entre meios homogêneos e heterogêneos; como as propriedades do meio mudam de ponto para ponto.
Momento 3	Sugestão de organização do tempo: 25 min
	Sistematizar com a turma os conceitos desenvolvidos na atividade utilizando o REA.1.3.1.2_PPT_Caixa ou o REA.1.3.1.1-TXT-Caixa; Explorar os conceitos de meio homogêneo e isotrópico e espaço absoluto. Com a apresentação desses recursos de ensino abre-se a oportunidade para uma boa discussão com a turma sobre o conteúdo trabalhado. Espera-se que o envolvimento da turma seja fomentado pelo tipo de problematização que é desenvolvido no texto e na atividade proposta.

COM A PALAVRA O PROFESSOR:

Esta atividade pode parecer muito simplória para muitos professores, porém ela tem um grande potencial para envolver a turma com os conceitos que se quer discutir. Estes momentos lúdicos são bons também para que se trabalhem os aspectos afetivos das relações professor-aluno e aluno-aluno.

Esta atividade representa uma inovação no que diz respeito à prática pedagógica tradicional. Em função das suas características, a atividade nos permite trabalhar os conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais disseminados a partir das pesquisas de Antoni Zabala e César Coll