



Instituto Federal
de Educação, Ciência
e Tecnologia do Ceará

Física

Estados da Matéria

Nome:

Turma:

Turno:

Data:

Professor:

PLANO DE AULA

Objetivos	Conteúdo	Recursos
Entender as relações físicas que existem nos conceitos de temperatura, calor e mudanças de estados físicos da matéria.	Termologia e mudanças de estado físico da matéria.	Quadro, pincéis, computadores e OA “States of Matter: Basics (HTML5)”.

PROCEDIMENTOS

Introdução	Desenvolvimento	Conclusão
O professor fará uma breve exposição de exemplos do cotidiano dos alunos que envolvam termologia básica e mudanças de estados físicos da matéria, estimulando a participação dos alunos, onde serão convidados a darem suas opiniões sobre o assunto.	Os alunos deverão manipular o OA “States of Matter: Basics (HTML5)” para tentar compreender as relações físicas que existem em alguns conceitos básicos de termologia. Com a orientação do professor e manipulando o OA, os alunos resolverão cada uma das questões propostas na atividade.	Após as atividades, os alunos discutirão entre si, e com o professor, sobre o assunto abordado e sobre suas dificuldades e facilidades na hora de resolver as questões.

SOBRE A ATIVIDADE

Após as atividades, o aluno deverá ser capaz de:
<ul style="list-style-type: none">• Compreender os conceitos físicos que existem no assunto;• Associar os conceitos físicos à ações do seu cotidiano;• Entender como alguns conceitos de termologia influenciam na atração e na repulsão das coisas;<ul style="list-style-type: none">• Compreender que existe uma ligação entre a matemática e a física (Ciências exatas);• Formular questionamentos e desenvolver conceitos próprios acerca dos problemas apresentados.

RECURSO DIDÁTICO

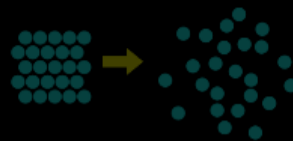
Essa atividade utiliza o OA “States of Matter: Basics (HTML5)”, disponível no endereço abaixo.

https://phet.colorado.edu/sims/html/states-of-matter-basics/latest/states-of-matter-basics_en.html

States of Matter: Basics



States



Phase Changes

DESCRIÇÃO DO RECURSO DIDÁTICO

O OA “States of Matter: Basics (HTML5)” apresenta um ambiente virtual no qual é possível simular uma situação de uma (dentre quatro) substância dentro de uma câmara adiabática. Podemos alterar a temperatura interna à câmara e verificar como as moléculas da substância se comportam.

“A imaginação é mais importante que a ciência, porque a ciência é limitada, ao passo que a imaginação abrange o mundo inteiro.”

Albert Einstein

Bons estudos!
