

Física Moderna I - Atividade 01

Nome: _____

Essa atividade inicial é voltada para os desafios que vocês encontrarão no decorrer da disciplina de Física Moderna I. O que se espera dessa primeira interação com os conteúdos modernos da Física é promover em vocês algumas reflexões que envolvam temas ou situações que já foram questionadas e discutidas em algum momento de seu curso ou no seu cotidiano.

Como responder o questionário?

Para alguns estudantes alguns temas não são novos enquanto para outros pode ser a primeira vez que tenha tido contato com as questões. Portanto, nesse questionário não existe respostas certas ou erradas, mas ele busca apenas iniciar o diálogo entre vocês e a disciplina. Então, responda-o de forma a refletir sobre suas concepções e tudo o que já aprendeu até agora, sem preocupações ou constrangimentos.

Questionário:

1) Você seria capaz de indicar alguma das ideias novas introduzidas pela Física Moderna ou alguns dos aspectos em que ela se distingue da Física Clássica?

2.a) Represente um átomo. Com base no seu desenho, os átomos são esféricos? Têm limites bem definidos?

2. b) Na constituição da matéria, os átomos são contíguos? Existe o quê entre os átomos, em um meio material?

3. a) Exemplifique uma característica associada ao comportamento de corpúsculos ou partículas:

3.b) Exemplifique uma característica ou fenômeno associado ao comportamento de onda:

3.c) Do seu ponto de vista, em que consiste a dualidade onda-partícula? Exemplifique.

4. a) Identifique algumas grandezas que são quantizadas:

4. b) Identifique algumas grandezas que não são quantizadas;

4. c) Em que consiste a quantização de uma grandeza?