

NOME:

DATA:

Exercício de Matéria e Energia - Biologia 1ª série do EM

1) Abaixo são citadas quatro propriedades da matéria:

I. Densidade

II. Volume

III. Temperatura de ebulição

IV. Massa

Quais delas correspondem à extensão de espaço e à quantidade de matéria que existe em um corpo, respectivamente?

- a) I e II.
- b) I e III.
- c) II e IV.
- d) II e III.
- e) III e IV.

2) (ACAFE-SC) Correlacione a coluna da direita com a coluna da esquerda.

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| (1) – elemento químico | () água |
| (2) – substância composta | () gás oxigênio |
| (3) – substância simples | () vinagre |
| (4) – mistura | () sódio |
| () água do mar | |
| () liga de cobre | |

A sequência numérica, de cima para baixo, deve ser:

- a) 1 – 3 – 4 – 2 – 1 – 2
- b) 3 – 2 – 2 – 4 – 1 – 4
- c) 4 – 3 – 1 – 4 – 2 – 2
- d) 2 – 3 – 4 – 1 – 4 – 4
- e) 2 – 3 – 4 – 4 – 2 – 1

3) (UNIUBE-MG) Foi realizada uma festa de formatura do terceiro ano do ensino médio de uma escola de Uberaba. Dois formandos estavam muito entusiasmados com a

festa, que aconteceu em um dia quente de primavera. Percebendo os fenômenos químicos e físicos que ocorriam ao seu redor, afirmaram:

I) O gelo, que está nos copos, após a ingestão dos sucos, está derretendo com muita facilidade.

II) A carne do churrasco está ao ponto.

III) Para acender o fogo na churrasqueira foi utilizado um pouco de etanol em gel, facilitando, assim, o processo.

IV) A água da piscina não estava quente, porém visivelmente evaporava com facilidade devido à alta temperatura ambiente.

Assinale a alternativa que contém a(s) afirmação(ões) em que há presença de um fenômeno químico:

- a) I, apenas
- b) II, apenas
- c) III, apenas
- d) I e IV, apenas
- e) II e III, apenas

4) (Unievangélica-GO) Considera-se um sistema homogêneo ou heterogêneo qualquer porção do universo que seja submetida a uma observação, sendo que a mesma pode ser uma substância pura ou uma mistura. São exemplos de sistemas homogêneos e heterogêneos, respectivamente,

- a) água potável e água com álcool etílico.
- b) água com gelo e água barrenta.
- c) água destilada com gelo e água potável com sal.
- d) água destilada e água com óleo de soja.

5) A Química é uma ciência que estuda as transformações e a composição de toda matéria. O termo matéria pode ser substituído por corpo ou objeto de acordo com a situação que estivermos analisando. Se estamos estudando a composição de uma porção limitada (um pedaço ou uma parte) da matéria, por exemplo, estamos estudando um corpo. Já se estivermos estudando a composição de uma porção da matéria que possui uma utilização (uso) específica para o homem, estaremos estudando um objeto. Dentro dessa perspectiva, marque a alternativa que apresenta, respectivamente, exemplos de matéria, corpo e objeto:

- a) ar, vento, ar comprimido
- b) vento, ar, ar comprimido
- c) ar comprimido, vento e ar
- d) ar comprimido, ar e vento.
- e) vento, ar comprimido e ar.

GABARITO

Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5
C	D	E	D	A