

NOME:

DATA:

## Exercício de Fenômenos Físicos e Químicos – Química 1ª série do EM

1) (Efei SP/2005) Quando uma substância muda de tamanho, forma, aparência ou volume, sem alterar sua composição, temos um fenômeno:

- a) Físico.
- b) Químico.
- c) Nuclear.
- d) Todas as alternativas acima estão corretas.

2) (Unesp SP/2004/Conh. Gerais) Ao se adicionar sódio metálico em água, ocorre reação deste com a água, com liberação de gás hidrogênio (H<sub>2</sub>), conforme representada pela equação:



O fenômeno descrito pode ser classificado como:

- a) físico, porque ocorre a dissolução do sódio metálico.
- b) químico, porque ocorre a formação de íons Na<sup>+</sup> em solução e despreendimento de gás hidrogênio.
- c) físico, porque evaporando-se a água, pode-se recuperar o sódio metálico.
- d) físico e químico, porque alterou a estrutura do sódio metálico e produziu hidrogênio a partir da água líquida.
- e) físico, porque não alterou as propriedades físicas do sódio metálico.

3) (UNESP – SP) A elevação da temperatura de um sistema produz, geralmente, alterações que podem ser interpretadas como sendo devidas a processos físicos ou químicos.

Medicamentos, em especial na forma de soluções, devem ser mantidos em recipientes fechados e protegidos do calor para que se evite:

- I. a evaporação de um ou mais de seus componentes;
- II. a decomposição e conseqüente diminuição da quantidade de composto que constitui o princípio ativo;
- III. a formação de compostos indesejáveis ou potencialmente prejudiciais à saúde.

Cada um desses processos – I, II, III – corresponde a um tipo de transformação classificada, respectivamente, como:

- a) física, física e química
- b) física, química e química
- c) química, física e física

d) química, física e química

e) química, química e física

4) (UFMG) Reações químicas são fenômenos em que, necessariamente, ocorrem mudanças:

a) de cor.

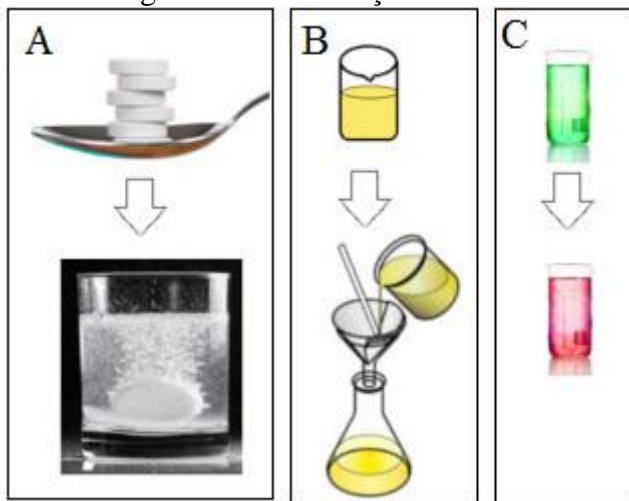
b) de estado físico.

c) de condutibilidade elétrica.

d) de massa.

e) na natureza das substâncias.

5) As imagens dos quadros A, B e C mostram, respectivamente, os sistemas iniciais e finais de algumas transformações da matéria:



A partir da análise das imagens, indique em que situação(ões) há indício(s) de transformação(ões) química(s):

a) Apenas em C.

b) Em A e C.

c) Em A e B.

d) Apenas em A.

e) Todas as situações.

## GABARITO

Questão 1	Questão 2	Questão 3	Questão 4	Questão 5
A	B	B	E	B