

COLÉGIO AFONSO PENA

Disciplina: Ciências

Curso: 4º ano

NOTA

Nome: _____ Nº _____

Estudo Dirigido – 3º trimestre - outubro - Valor: 10,0

Objetivos: perceber as misturas e transformações que ocorrem nos alimentos e produtos que utilizamos.

1- Analise cada situação explicada nas alternativas a seguir e complete os espaços em branco classificando as transformações como físicas ou químicas: (2,0)

a) Quando um vidro quebra, ocorre uma transformação _____, pois não há a formação de novas substâncias.

b) Carros, ao serem batidos, também passam por transformações _____, uma vez que muitos de seus componentes ficam deformados.

c) O líquido contido em um difusor de aromas evapora com o tempo, passando do estado líquido para o gasoso. Isso evidencia que o líquido passou por uma transformação _____.

d) Se colocarmos água oxigenada sobre uma ferida, ocorrerá a formação de gás oxigênio e, por consequência, uma efervescência, evidenciando uma transformação _____.

e) A massa do pão cresce por causa da formação de gases após a transformação _____, que ocorre ao misturarmos farinha, água, açúcar, sal e fermento.

2- Ao segurarmos um pedaço de chocolate com a ponta dos dedos, ele derrete depois de algum tempo. Explique por que isso acontece: (1,0)

3- O que são transformações reversíveis? (1,0)

4- O que são transformações irreversíveis? (1,0)

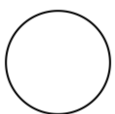
5- A respeito dos diferentes tipos de misturas, classifique as afirmativas em corretas C ou incorretas I: (1,0)

() A água do mar não é uma mistura; é uma substância pura.

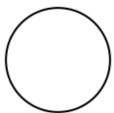
() O refrigerante é um exemplo de mistura entre substâncias líquidas e gasosas.

() O ar que respiramos é formado por uma mistura de gases.

6- Pinte a bolinha que contém exemplos de substâncias que poderiam formar uma mistura de metais, chamada de LIGA. (1,0)



Água e sal



Ouro e prata

7- As misturas podem ser entre substâncias sólidas, líquidas ou gasosas. Considerando o estado das substâncias que compõem cada mistura, ligue as misturas às formas de separação correspondentes: (1,0)

SÓLIDO E LÍQUIDO

CATAÇÃO MANUAL

SÓLIDO E GASOSO

EVAPORAÇÃO

SÓLIDO E SÓLIDO

FILTRO DE AR

8- Complete com reversível ou irreversível: (1,0)

a) Tipo de transformação que ocorre com o derretimento da gelatina: _____

b) Tipo de transformação que ocorre com as sementes do milho de pipoca: _____

9- A respeito das transformações das substâncias, escreva se é física ou química, justificando a sua resposta: (1,0)

a) Ao cortarmos um bolo, realizamos uma transformação _____

b) Uma árvore que se quebra e cai é um exemplo de transformação _____

Beijinhos da Tia Jack.

