

Introdução à Química

1. O que é a Química para você?
2. Dê exemplos de aplicações da Química no seu dia-a-dia.
3. Fenômeno químico é sinônimo de:
 - a) Elemento químico
 - b) Composto químico
 - c) Equação química
 - d) Reação química
4. É um fenômeno físico:
 - a) Queimar um papel
 - b) Descorar uma calça jeans com água sanitária
 - c) Ligar a televisão
 - d) Cozinhar um ovo
5. Assinale entre as afirmativas abaixo, a que apresenta apenas fenômenos químicos:
 - a) Acender uma lâmpada, ferver água, tocar uma nota no violão
 - b) Explodir uma carga de dinamite, secar a roupa no varal, queimar álcool
 - c) Congelar água, fundir ferro, misturar água com açúcar
 - d) Cozinhar um ovo, digerir os alimentos, descorar a roupa com água sanitária
6. Qual dos fenômenos abaixo não envolve uma transformação química?
 - a) A fusão do gelo
 - b) A digestão dos alimentos
 - c) A queima de uma vela
 - d) A combustão da gasolina
7. Se toda a água líquida presente no planeta fosse congelada, qual propriedade da água sofreria um aumento?
 - a) Volume
 - b) Massa
 - c) Temperatura
 - d) Densidade

8. (CEFET-2002) O quadro abaixo apresenta o resultado da análise macroscópica e microscópica de um sistema.

Característica	Resultado
Volume	Constante
Forma	Do recipiente
Agregação das partículas	Semiforte
Arranjo das partículas	Desordenadas próximas
Movimento das partículas	Translação (liberdade relativa)

Comparando os resultados com as características, podemos concluir que o sistema se encontra no estado:

- a) Sólido
- b) Líquido
- c) Gasoso
- d) Pastoso

9. (CEFET-2005) Nos herbários são guardadas várias plantas secas, com a finalidade de se catalogarem as mais diversas espécies. Para impedir que os insetos ataquem as plantas, utiliza-se a naftalina. Seu odor é percebido à temperatura ambiente, o que possibilita o afastamento dos insetos. Após algum tempo, a naftalina diminui de massa até o total desaparecimento. Esse fenômeno é denominado:

- a) liquefação
- b) sublimação
- c) evaporação
- d) decomposição

10. Analise os seguintes dados relativos às 3 substâncias A, B e C:

Propriedades	A	B	C
Ponto de fusão	-10 °C	150°C	-50°C
Ponto de ebulição	50°C	800°C	10°C

Considerando o código S= sólido, L= líquido e G= gasoso, assinale a opção do estado físico correto de cada substância a 25°C (temperatura ambiente), A, B e C, respectivamente:

- a) L, G, S
- b) L S, G
- c) G, L, S
- d) G, S, L

Gabarito

1. Pessoal
2. Pessoal
3. D
4. C
5. D
6. A
7. A
8. B
9. B
10. B