

COMPONENTE CURRICULAR: Química

DATA: ____/____/____

TURMA: 1ª Série Ensino Médio

PROFESSOR: Jailson Duarte

ALUNO(A): _____

Estados Físicos da Matéria

01. (Vunesp) O naftaleno, comercialmente conhecido como naftalina, empregado para evitar baratas em roupas, funde em temperaturas superiores a 80°C . Sabe-se que bolinhas de naftalina, à temperatura ambiente, têm suas massas constantemente diminuídas, terminando por desaparecer sem deixar resíduo. Essa observação pode ser explicada pelo fenômeno da:

- a) fusão. b) sublimação. c) solidificação. d) liquefação. e) ebulição.

02. O ponto de fusão do cobre é igual a 1083°C e o ponto de ebulição é de $2\,310^{\circ}\text{C}$. Assinale a alternativa que indica corretamente o estado físico do cobre em 20°C , 100°C , 1000°C e 2500°C , respectivamente:

- a) sólido, sólido, líquido, gasoso.
b) Sólido, sólido, sólido, sólido.
c) Sólido, sólido, sólido, gasoso.
d) Sólido, sólido, sólido, líquido.
e) Sólido, líquido, líquido, gasoso.

03. A formação de nuvens obedece ao ciclo da água na natureza, onde primeiro ocorre a evaporação e em seguida, a precipitação de gotículas de H_2O . Imagine então o processo de formação das nuvens como sendo uma mudança de estado físico da água, qual dos itens abaixo melhor representa esta transformação:

- a) dissolução b) destilação c) sublimação d) decantação e) filtração

04. (UNICAMP) Icebergs flutuam na água do mar, assim como o gelo em um copo com água potável. Imagine a situação inicial de um copo com água e gelo, em equilíbrio térmico à temperatura de 0°C . Com o passar do tempo o gelo vai derretendo. Enquanto houver gelo, a temperatura do sistema:

- a) permanece constante, mas o volume do sistema aumenta.
b) permanece constante, mas o volume do sistema diminui.
c) diminui e o volume do sistema aumenta.
d) diminui, assim como o volume do sistema.

05. (ENEM) O ciclo da água é fundamental para a preservação da vida no planeta. As condições climáticas da Terra permitem que a água sofra mudanças de fase, e a compreensão dessas transformações é fundamental para se entender o ciclo hidrológico. Numa dessas mudanças, a água ou a umidade da terra absorve o calor do sol e dos arredores. Quando já foi absorvido calor suficiente, algumas das moléculas do líquido podem ter energia necessária para começar a subir para a atmosfera. A transformação mencionada no texto é a:

- a) fusão; b) liquefação; c) evaporação; d) solidificação; e) condensação.

06. Algumas roupas molhadas foram penduradas em um quintal. Depois de algumas horas, elas já estavam secas. Que mudança de estado ocorreu? Por quê?

07. (EAM-2015)- Considere uma certa quantidade de água, inicialmente no estado sólido. Aquecendo gradativamente de forma homogênea toda essa quantidade de água, ela passa para o estado líquido e, mantendo-se o mesmo regime de aquecimento, a mesma passa do estado líquido para o gasoso. Sobre os processos de mudança de estado físico pode-se afirmar que:

- a) o processo de mudança do estado sólido para o estado líquido chama-se fusão.
- b) o processo de mudança do estado sólido para o estado líquido chama-se liquefação
- c) a densidade da água no estado sólido é maior que no estado líquido
- d) o processo de mudança do estado líquido para o estado gasoso chama-se condensação
- e) no processo de mudança do estado sólido para o estado líquido, a água perde calor.

08. (EAM-2014)- Analise o trecho de música a seguir. “Água que nasce na fonte, serena do mundo... Águas que banham aldeias e matam a sede da população... Água que o sol evapora pro céu vai embora virar nuvens de algodão... E sempre voltam humildes pro fundo da terra... Terra! Planeta Água”. Assinale a opção que indica as três etapas do ciclo da água que estão representadas no trecho de música acima.

- a) Evaporação, condensação e sublimação
- b) Condensação, evaporação e fusão
- c) Evaporação, condensação e precipitação
- d) Evaporação, precipitação e fusão
- e) Precipitação, condensação e sublimação

09. (EAM - 2014)- Um estudante realiza a seguinte experiência durante um dia em que a temperatura ambiente é de 30°C: retira uma caçamba de gelo e a coloca sobre um balcão. Após determinado tempo, o gelo derreterá completamente. Se ele, após isso, pegar a porção de água resultante, no estado líquido, e a colocar em uma panela sobre a chama de um fogão a água irá vaporizar completamente passando assim pelos três possíveis estados físicos da matéria. A respeito do estado de agregação das moléculas nos estados físicos da matéria, é correto afirmar que as moléculas:

- a) estão pouco agregadas apenas no estado sólido
- b) estão bastante agregadas em todos os estados físico
- c) possuem um estado de agregação intermediário apenas no estado líquido
- d) estão bastante agregadas apenas no estado de vapor
- e) estão pouco agregadas em todos os estados

10. (EAM-2013)- Qual mudança de estado físico da matéria é utilizada na separação do sal de cozinha da água do mar?

- a) Fusão
- b) Sublimação
- c) Condensação
- d) Vaporização
- e) Solidificação