



# COLÉGIO UNIVERSITÁRIO DE AVARÉ

## ATIVIDADES COMPLEMENTARES

DISCIPLINA: QUIMICA

ENS. FUNDAMENTAL II

ANO: 9º (A e B)

PROFESSOR: Wilson Francisco da Silva

### Instrução de Estudo:

De acordo com o capítulo três (3) da Apostila – Estudos Físicos da Matéria. (Se necessário pesquisar)

1. Ao colocar uma pedra de gelo em um copo com água, ou outra bebida qualquer, notamos que o gelo fica flutuando e que o nível da água no copo sobe proporcionalmente à quantidade de gelo que é adicionada. Explique o fenômeno descrito acima descrevendo as **propriedades gerais** e **específicas** da matéria envolvida.

---

---

---

---

---

---

2. Explique por que, considerando materiais com mesmo volume, é a **densidade** de cada material que determinará suas massas.

---

---

---

---

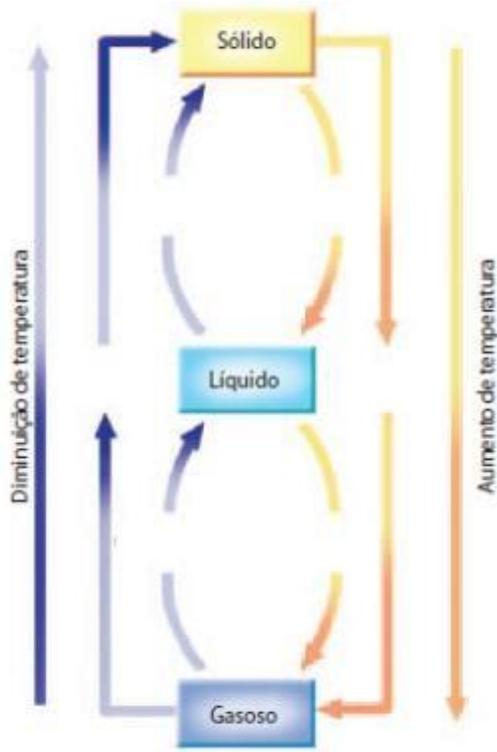
---

---

3. Complete a tabela abaixo com as propriedades dos sólidos citados.

Diamantes são utilizados para cortar rochas.	
O aço é utilizado para suportar o peso das pontes.	
O ouro é modelado em jóias.	

4. Complete o esquema abaixo indicando as mudanças de estado físico em cada caso ilustrado.



5. Por que a panela de pressão permite que se cozinhem mais rapidamente os alimentos em água?

---

---

---

---

---

6. Explique, utilizando como critério o nível de **vibração** das moléculas, os três estados da matéria.

Sólido: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Líquido: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Gasoso: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7. A água que nos bebemos é pura? Quando dizemos, no dia a dia, que a água é pura, o que isso significa de fato?

---

---

---

---

---

8. Analise os tipos de separação de misturas expostos abaixo.

I. Método de separação que se baseia na diferença de densidade.

II. Método de separação que se baseia na diferença de tamanho das partículas.

III. Método de separação que se baseia na diferença da temperatura de ebulição.

As definições acima se referem, respectivamente, a: ***\*MARQUE A ÚNICA ALTERNATIVA CORRETA***

- a) destilação, filtração, decantação
- b) filtração, destilação, decantação
- c) decantação, filtração, destilação
- d) decantação, destilação, filtração

9. Um cubo de pau-brasil com 2,0 cm de aresta tem massa igual a 3,5 g. Com base nessa informação, responda:

a) Qual a densidade do pau-brasil?

---

---

---

b) Essa madeira flutua em água? Justifique. (Densidade da água = 1,0 g/cm<sup>3</sup>)

---

---

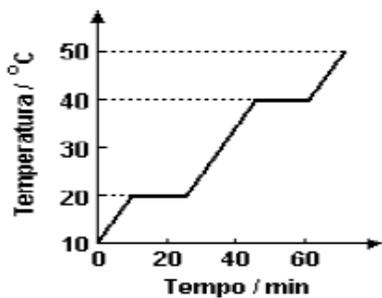
---

---

---

---

10. O gráfico abaixo representa a variação de temperatura observada ao se aquecer uma substância A durante cerca de 80 minutos.



- a) A faixa de temperatura em que a substância A permanece sólida é \_\_\_\_\_.
- b) A faixa de temperatura em que a substância A permanece líquida é \_\_\_\_\_.
- c) c) A temperatura de ebulição da substância A é \_\_\_\_\_.