



|               |  |             |  |
|---------------|--|-------------|--|
| Nom i cognoms |  | Curs i grup |  |
|---------------|--|-------------|--|

1. La **teoria cineticocorpuscular** ofereix una explicació al comportament i les propietats de la matèria.

Completa el següent quadre-resum sobre aquesta teoria:

**TEORIA CINETICOCORPUSCULAR**

| SÒLID                                                                             | LÍQUID                                                                            | GAS                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Estructura</b>                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |
|  |  |  |
| <b>Propietats</b>                                                                 |                                                                                   |                                                                                     |
| Forma .....                                                                       | Forma .....                                                                       | Forma .....                                                                         |
| Volum .....                                                                       | Volum .....                                                                       | Volum .....                                                                         |
| ..... es poden comprimir                                                          | ..... es poden comprimir                                                          | ..... es poden comprimir                                                            |
| ..... es poden expandir                                                           | ..... es poden expandir                                                           | ..... es poden expandir                                                             |
| Força d'atracció .....                                                            | Força d'atracció .....                                                            | Força d'atracció .....                                                              |

2. Tens una **xeringa plena d'una substància**; tapes el forat i prems l'èmbol, però **no pots comprimir-la**.

a. En quin **estat es pot trobar la substància** que hi ha a dins?

b. Què hauria passat si dins la **xeringa** hi hagués hagut **aire**?

3. Omplim **dos gots** amb la **mateixa quantitat de llet**. Un dels gots és a **temperatura ambient** i, l'altre, l'**escalfem**. Seguidament, **afegim** a cada got **dues cullerades iguals de xocolata en pols**, i els remenen de la mateixa manera.

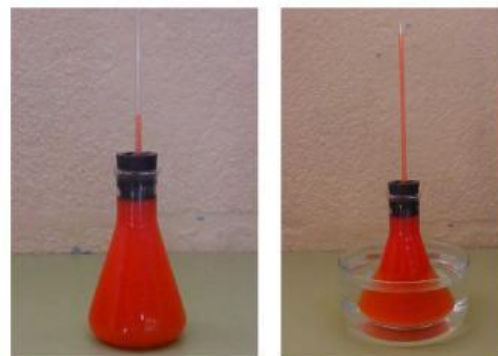
a. Quina de les dues mescles es **barrejarà més fàcilment**?

b. Explica el que ha passat tenint en compte l'**efecte de la temperatura sobre les partícules**.

4. Observa les imatges i respon les preguntes:

a. Com s'anomena el **fenomen** que s'ha produït?

b. Què creus que hi ha dins el cristal·litzador, **aigua freda** o **aigua calenta**?



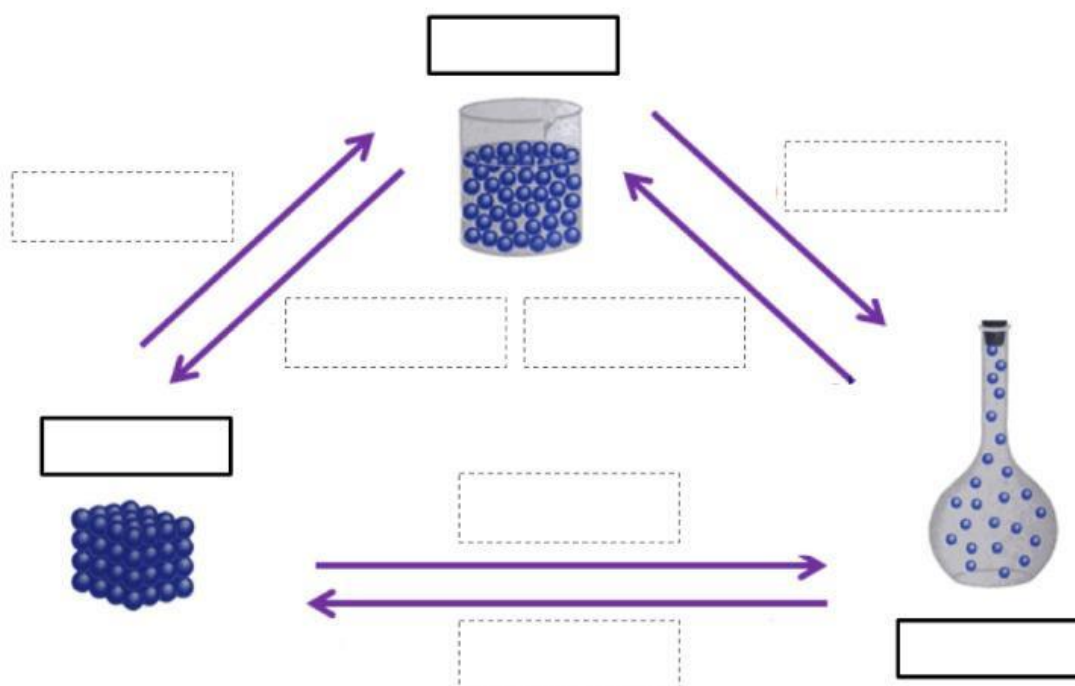
Després de 4 hores al congelador



c. En aquest segon cas, com s'anomena el **fenomen** que s'ha produït?

d. Què els ha passat a les **partícules** després de 4 hores al congelador?

5. Completa el següent esquema que fa referència als **canvis d'estat de la matèria**.

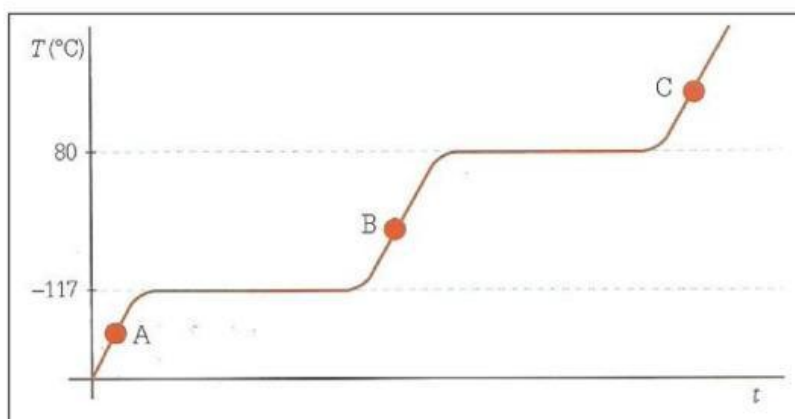


6. Ahir, en Pol es va deixar la **pilota tota la nit a fora**. Quan aquest matí l'ha anat a buscar estava una mica **desinflada**. Què ha passat?

7. Completa la taula indicant en cada cas l'**estat inicial** i l'**estat final** de la substància, quin **canvi d'estat** es produeix i si es tracta d'un **canvi progressiu o regressiu**:

|                                          | Estat inicial | Estat final | Nom del canvi d'estat | Canvi progressiu o regressiu |
|------------------------------------------|---------------|-------------|-----------------------|------------------------------|
| El gelat que es desfà.                   |               |             |                       |                              |
| Posem aigua al congelador i fem glaçons. |               |             |                       |                              |
| El baf que surt de la boca quan fa fred. |               |             |                       |                              |
| La lava es converteix en roca volcànica. |               |             |                       |                              |

8. A continuació es mostra una **gràfica** que correspon a l'**escalfament d'una substància pura**:



a. Quina és la **temperatura de fusió** d'aquesta substància?

b. Quina és la **temperatura d'ebullició** d'aquesta substància?

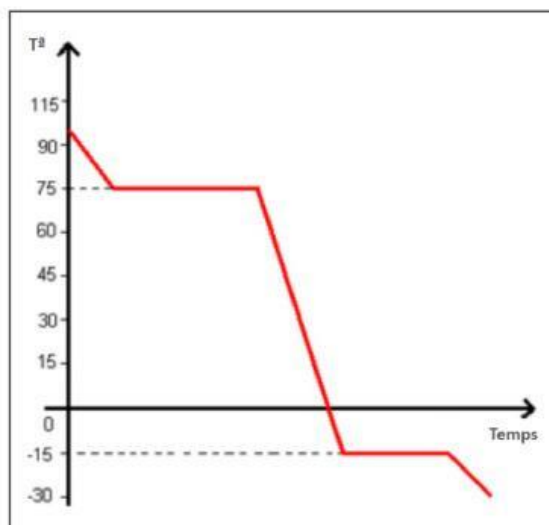
c. En quin **estat** es troba la substància en els punts **A, B i C**?

| Punt A | Punt B | Punt C |
|--------|--------|--------|
|        |        |        |

d. Què signifiquen els **trams horitzontals**?

e. Amb les dades de la gràfica, pots saber de **quina substància** es tracta?

9. La següent **gràfica** mostra l'evolució de la **temperatura d'una substància respecte del temps**.



a. És una corba d'**escalfament** o de **refredament**?

b. Quina és la **temperatura de condensació**?

c. Quina és la **temperatura de solidificació**?