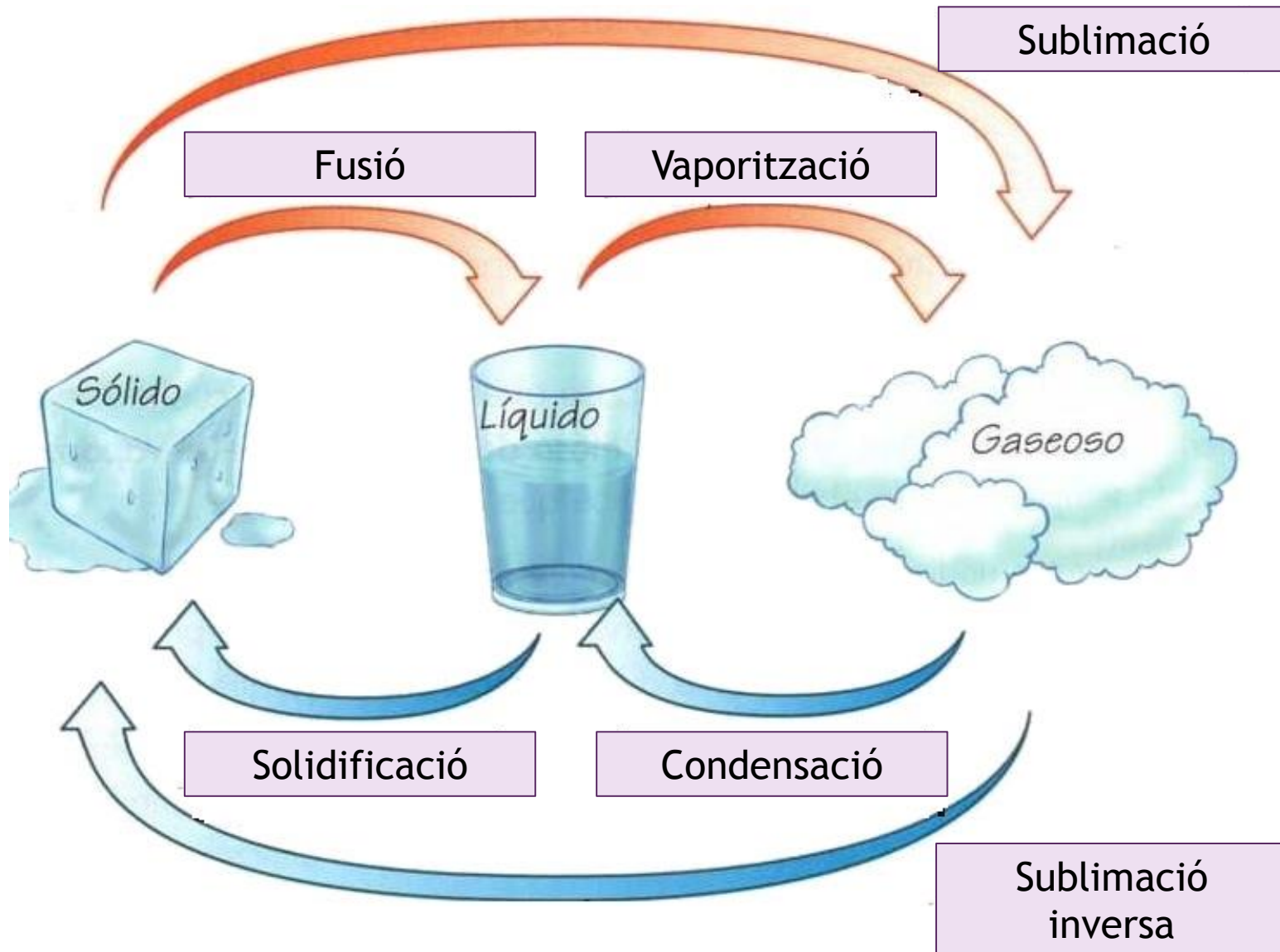
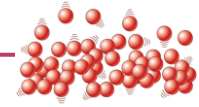


ELS CANVIS D'ESTAT

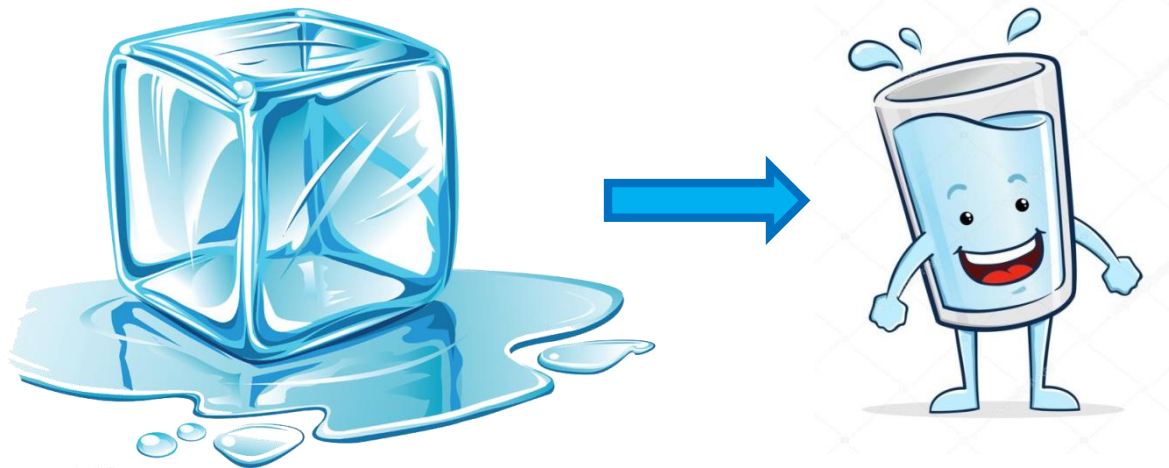
COMPLETA AQUEST GRÀFIC



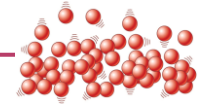
FUSIÓ



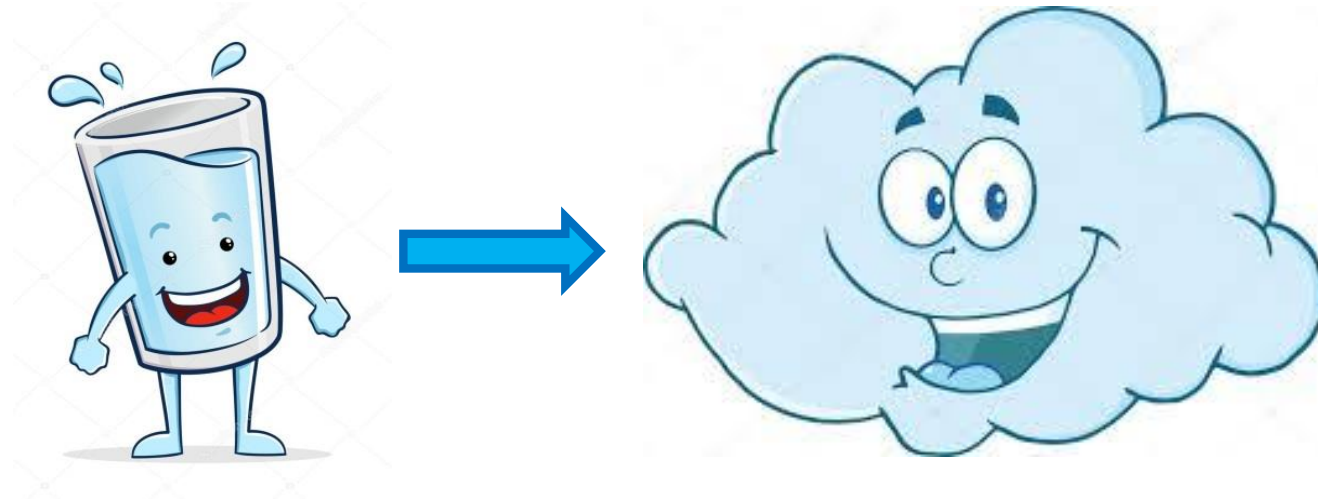
- ◉ És el pas **de sòlid a líquid**. Té lloc, per exemple, quan es fon el glaç.
- ◉ La temperatura que permet fondre un sòlid s'anomena temperatura de fusió o punt de fusió.
- ◉ És necessari aportar una certa quantitat de calor, per tant s'ha d'augmentar la temperatura.



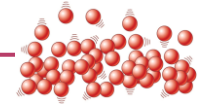
VAPORITZACIÓ



- La vaporització és el pas **de l'estat líquid a l'estat gasós** i es produeix per un canvi de temperatura.
- Les partícules vibren cada vegada més a mesura que la temperatura augmenta i comencen a pujar convertint-se així en gas.



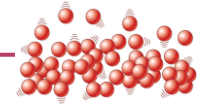
VAPORITZACIÓ



- ◉ La vaporització es pot produir de dues maneres:
 - ▣ **Ebullició:** Té lloc d'una manera ràpida, quan s'assoleix una temperatura determinada, que es fixa per a cada substància. Per exemple, quan escalfem aigua i comença a bullir.
 - ▣ **Evaporació:** Té lloc lentament hi ha una temperatura inferior a la d'ebullició. És el que passa amb l'aigua quan la roba estesa s'asseca.



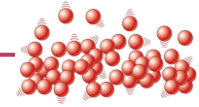
SUBLIMACIÓ



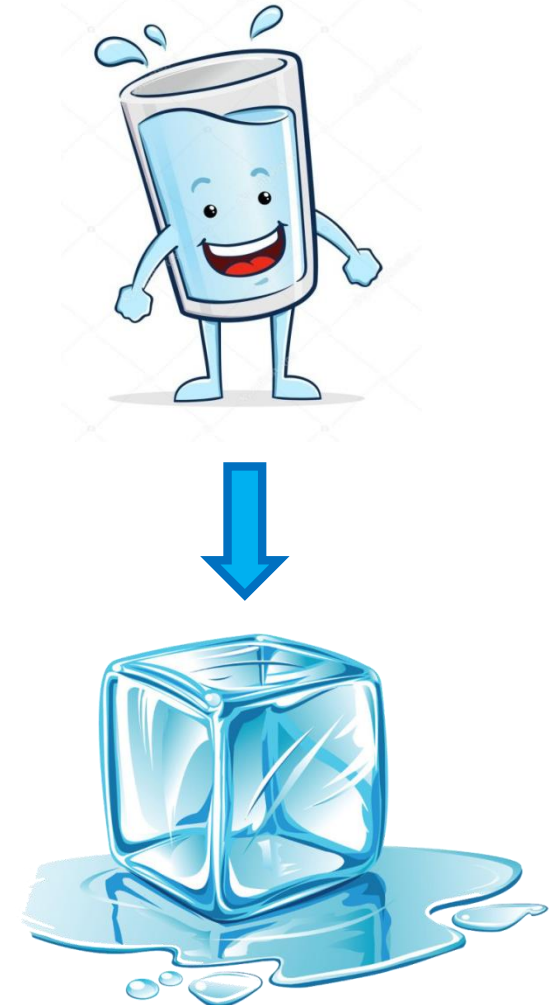
SUBLIMACIÓN

- ◉ La sublimació és el pas de l'estat sòlid al **gasós** sense passar pel líquid.

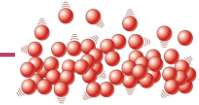
SOLIDIFICACIÓ



- La solidificació o congelació és el canvi d'estat **de líquid a sòlid** quan la seva temperatura s'abaixa suficientment per sota del seu punt de fusió.
- Per exemple l'aigua es solidifica per sota de 0°C (es congela)



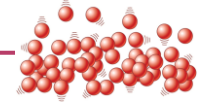
CONDENSACIÓ



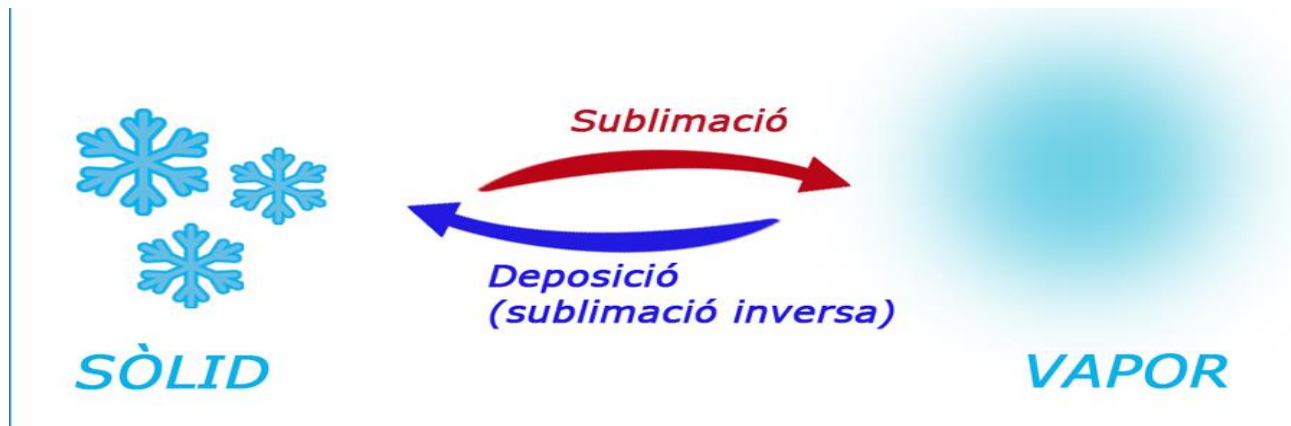
- ❑ La condensació és el pas **de l'estat gasos al líquid**.
- ❑ Habitualment la condensació es produeix com a conseqüència del refredament del gas.
- ❑ Té lloc, per exemple, quan el vapor d'aigua de la dutxa es condensa al mirall i apareixen tot de gotes.



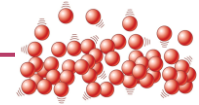
SUBLIMACIÓ INVERSA



- ◉ La sublimació inversa (cristal·lització o deposició) es produeix quan es passa **directament de l'estat gasos al sòlid** sense passar pel líquid.
- ◉ Aquest és el procés que provoca la formació de la neu dins dels núvols i el gelbre a terra.

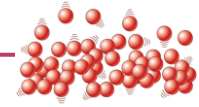


ALTRES CURIOSITATS



- Cada substància pura té una temperatura fixa per passar de sòlid a líquid, que, s'anomena temperatura de fusió.
 - La temperatura de fusió del aigua es de 0° centígrads.
- La temperatura d'ebullició és la temperatura a la que una substància entra en ebullició i es comença a evaporar.
 - L'aigua entra en ebullició als 100°C.

ALTRES CURIOSITATS



- ❑ Els canvis de estat tenen una característica molt interessant: mentre te lloc un canvi de estat de una substancia pura no varia.

- ❑ Les persones hem après a aprofitar els canvis d'estat. Per exemple:
 - L'evaporació de l'aigua del mar ens serveix per extreure la sal de les salines.

 - La fusió i la solidificació es fan servir per fabricar un gran nombre de objectes.